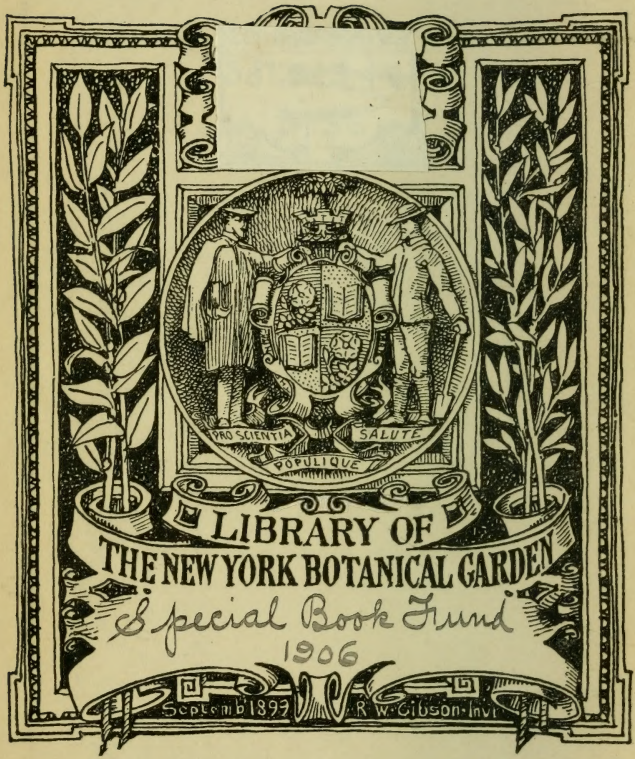
2300, nt


PRO SCIENTIA ATQUE SALUTE POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Special Book Fund
1906
Septemb 1897
R. W. Gibson. Invt.

Flora

von

Württemberg und Hohenzollern

von

Georg von Martens,
Doktor der Naturwissenschaften in Stuttgart

und

Carl Albert Kemmler,
Pfarrer zu Donnstetten bei Urach.

Zweite ganz umgearbeitete Auflage
der Flora von Württemberg von Schübler und von Martens.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Tübingen.
Verlag der Osiander'schen Buchhandlung.
1865.

.M32
1865

Zahllos ist die Menge der blumentragenden Pflanzen,
Die am säugenden Busen der allernährenden Mutter
Mit der oberen Fläche der vielfach gebildeten Blätter
Trinken der Sonne Licht, den nächtlichen Thau mit der untern.

von der Lühe Hymnus an Flora.

Druck von H. Laupp in Tübingen.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Vorrede.

Während mein unvergesslicher Freund Schübler die Erscheinung unserer gemeinschaftlich bearbeiteten Flora von Württemberg nur um zwei Tage überlebte, ward mir das Glück zu Theil, nach ein und dreissig Jahren eine zweite Auflage derselben mit einem neuen lieben Freunde besorgen zu können. Aber die immer praktischer werdenden Naturwissenschaften schreiten in unserem Jahrhundert mit Siebenmeilenstiefeln vorwärts, und so musste diese zweite Auflage als völlige Umarbeitung der ersten ausfallen.

Die lateinische Sprache, einst ein schönes Band, welches die Gelehrten aller europäischen Nationen unter sich enge verknüpfte, während sie dieselben von der eigenen sonderte, musste, wenn auch ungerne, auf die blossen Pflanzennamen beschränkt werden, und das zu einem tieferen Verständniss der Pflanzen leitende Familiensystem Jussieu's und Decandolle's, wie ich schon bei der ersten Ausgabe gewünscht hatte, statt des Linneischen Sexualsystems zur Grundlage gewählt werden, der Einwendung Schüblers, dass das letztere für Anfänger weit klarer und fasslicher sei, dadurch Rechnung tragend, dass ein vorangestellter Schlüssel in gedrängter Uebersicht die Bestimmung der gefundenen Pflanzen nach demselben ermöglicht.

Das Gebiet der Flora wurde auf die Hohenzollernschen Länder ausgedehnt, die Familien der Farne hinzugefügt, neben den zahlreichen neuen Entdeckungen auch mehrere verwilderte oder vorübergehend aufgetretene Gewächse aufgenommen und so die Zahl der beschriebenen Pflanzen neben vielen blos beiläufig erwähnten und 34 Bastarden noch um 224 vermehrt (von 1285 auf 1509).

Die mit Beifall aufgenommenen Etymologien der ersten Ausgabe haben wir, gefördert durch zwei inzwischen erschienene Werke *), beibehalten und damit die

*) Fraas Synopsis plantarum florae classicae. Monaci, 1845. 8vo. Wittstein etymologisch-botanisches Wörterbuch, 2te Ausgabe. Erlangen, 1856. 8vo.

JUN 11 1906

Angabe des ältesten den Namen angebenden Schriftstellers verbunden.

Die Arbeit wurde so getheilt, dass ich die Einleitung, die Ranunculaceae bis Ambrosiaceae (Seite 1—334) und die Farne (S. 742—768) übernahm, mein verehrter Freund die Campanulaceae bis Coniferae (S. 335—741) und den Schlüssel zum Linneischen System.

Die Verlagshandlung hat die nöthigen Schritte gethan, um die im Jahr 1834 in etwas unsichere Aussicht gestellte Kryptogamenflora von Württemberg in den nächsten Jahren zur Ausführung zu bringen, für Moose und Flechten haben sich vorläufig Bearbeiter gefunden und wird der Verein für vaterländische Naturkunde in Stuttgart mit Vergnügen Beiträge in gut eingelegten Exemplaren mit Angabe von Zeit und Ort des Fundes, der geognostischen Verhältnisse und des Namens des Finders entgegennehmen, da das Vereinsherbar die Bestimmung hat, die Original-Documente zu den erschienenen und künftig erscheinenden Landesfloren zu enthalten.

Die Zahl unserer Freunde und Correspondenten, welche die Güte hatten, unser Unternehmen durch ihre Mittheilungen zu fördern und im Buche bei den betreffenden Arten dankbar genannt werden, ist von 88 der ersten Ausgabe auf 164 gestiegen, wie aus dem beigefügten Verzeichnisse ersichtlich ist, in welchem auch die von uns am meisten benützten Schriften derselben angegeben sind.

Wir erfüllen eine angenehme Pflicht, indem wir unter diesen Werken die »Vegetationsverhältnisse der Flussgebiete der Wörnitz und Altmühl« des in allen Zweigen des botanischen Wissens gleich ausgezeichneten liebenswürdigen Herrn Professors Schnizlein und des um die naturgeschichtliche Durchsuchung der Umgebungen von Nördlingen vielfach verdienten Herrn Apothekers Frickhinger, sowie die gründliche »Flora von Baden« des scharfsinnigen Herrn Hofraths Döll besonders hervorheben.

G. v. Martens.

Einleitung.

Im südwestlichen Theile unseres grossen Vaterlandes liegt unser liebes bescheidenes Württemberg, von 47° 35′ nördlicher Breite an der Mündung der Argen in den Bodensee bis zum 49° 35′ bei Simmringen im Flussgebiet der Tauber, und vom 5° 32′ östlicher Länge von Paris am Katzenkopf im Schwarzwald bis zum 8° 10′ bei dem Jagdschloss Duttenstein auf der Alp, also mit seinen 355 geographischen Quadratmeilen zwei Breitengrade und etwas über zwei Längengrade umfassend.

Wir haben diesem aller natürlichen Grenzen entbehrenden Gebiete zu einiger Abrundung die fast ganz darin eingeschlossenen Hohenzollern'schen Fürstenthümer mit 24 Quadratmeilen hinzugefügt und so für gegenwärtige Flora ein Gebiet von 379 Quadratmeilen erhalten.

Wie die Knochen die Gestalt eines Thieres, so bestimmen die Gebirge den Charakter eines Landes. Zwei bedeutende Ketten durchziehen unser Gebiet, in Westen aus Baden hereinziehend der berühmte Schwarzwald, von Süden nach Norden streichend, auf in den Thälern der Kinzig, Murg, Enz, Alb, Eyach und Nagold stellenweise zu Tage tretenden Granit gelagerter bunter Sandstein vierfacher Art: zu unterst der mit Mangan dunkel gefleckte Tigersandstein, 200′ mächtig, dann der bei 400′ mächtige thonreiche Thonsandstein, verwitternd die wasserdichte Unterlage der Seen und Misse bildend, darüber der rothe, quarzreiche, flimmernde, 800′ mächtige Kniebissandstein und zu oberst 100′ mächtige rothe Thonmergel und Plattensandstein. Unser Antheil an dem Schwarzwalde erhebt sich von 900′, dem Spiegel

der Enz bei ihrem Uebergang nach Baden zwischen Neuenbürg und Pforzheim, bis zu 3550′ am Dreimarkstein auf der Hornisgrind, dem höchsten Punkte des ganzen Florengebiets, in langgedehnten, sanft abgerundeten Höhen mit sparsam zu Tage tretenden Felsen.

Die Alp im weiteren Sinne, von den Geognosten der schwäbische Jura genannt, Mittelglied zwischen dem schweizerischen und dem fränkischen Jura, beginnt zwischen dem Rhein und der Wutach, tritt mit der durch ihre Aussicht berühmten Tuttlinger Höhe, wo man vor sich die vulkanischen Kegel des Höhgaus, um sich am Horizont die contrastirenden Umrisse der Alp, des Schwarzwaldes und der Alpen überschaut, in Württemberg ein, welches sie in nordöstlicher Richtung vom Schwarzwald divergirend durchzieht und bei Altenburg in der Nähe des Rieses, der Schuttebene von Nördlingen, verlässt.

Die Alp bildet, wie der Schwarzwald, einen in weiter Ferne sichtbaren langgestreckten Wall mit tief eingeschnittenen Querthälern; aber der zerklüftete, langsam verwitternde und sich dann völlig auflösende weisse Jurakalk, aus welchem diese an 5 Meilen breite höhlenreiche Landesplatte besteht, bildet zahlreichere schroffere Felsen mit eckigeren Umrissen und steileren Abstürzen; wie der des Schwarzwaldes nach Scandinavien, so versetzt der Anblick der Alp nach Italien, auf den Karst und in die Appenninen. Wir haben ihrem weissen Jurakalk die Oasen gleich darauf zerstreuten tertiären Sande und Thone, erstere sich durch Heidekraut ankündigend, letztere durch Brunnen, um welche sich Ansiedelungen gebildet haben, dann die tertiären Süsswasserkalke an ihrem südöstlichen Rande, sowie die zwischen Reutlingen und Kirchheim durchgebrochenen vulkanischen Bildungen beigezählt. Als tiefsten Punkt der Alp kann man den Spiegel der Fils unter der Brücke zwischen Gross- und Klein-Süssen mit 1103′ annehmen, der höchste ist der Lemberg bei Gosheim Oa. Spaichingen, 3110′.

Das grosse Dreieck zwischen dem sanften Ostabhange des Schwarzwaldes und dem steilen nordwest-

lichen Absturz der Alp, der tiefste Theil des Landes, ist ein wie jene beiden Ketten sich gegen Norden abdachendes buntes Hügelland; es beginnt in der Baar mit welligen Muschelkalkflächen, die sich in das Strohgäu fortsetzen und in der zwischen 900′ und 1400′ hohen Hohenlohe'schen Hochebene die Grenze des Gebietes nach Norden überschreiten. Ueber diesen Muschelkalk breitet sich die fruchtbare, weil leicht verwitternde Lettenkohle aus, steigen Keuperhügel in einzelnen Gruppen 400′ bis 500′ höher, am Fusse der Alp von schwarzem Jura oder Lias bedeckt, welcher waldige Hochebenen bildet, in deren Thälern der Keuper noch sichtbar bleibt, bis endlich der braune Jura, die jüngste dieser Bildungen, die Vorhügel der Alp bildet, und als ein schmaler, ununterbrochener Saum ihrer Nordwestseite vom Randen bis zum Härdtfelde sich hinzieht. Der höchste Punkt dieser mannigfachen Bildungen, 2256′, liegt im Sandgrubenwäldle bei Dunningen Oa. Rottweil; der tiefste, zugleich des ganzen Florengebiets, ist der mittlere Spiegel des Neckars bei Böttingen Oa. Neckarsulm, mit 425′. Wir geben diesem ganzen Gebiete den Namen des Unterlands, diese alte Bezeichnung des unter der Weinsteige liegenden Theils des Herzogthums Wirtemberg auf den unter Schwarzwald und Alp liegenden Theil des Königreichs Württemberg ausdehnend.

Einen schroffen Gegensatz zum Unterland bildet das durch die Alp davon geschiedene Oberschwaben, vom Bodensee bis zur Donau mit unermesslichem Schutte der Alpen überlagert, welcher meist loser Sand, Geschiebe und Findlinge, selten zu Sandstein und Nagelflüh verhärtet, zwar überall hoch liegend (der tiefste Punkt ist der mittlere Spiegel des Bodensees, 1208′), doch nur geringe Höhen bildet, — die höchste, die Waldburg, 2364′. Diese Höhen sind trocken, die Tiefen aber oft feucht, und da, wo Thonschichten den Regen aufhalten, mit ausgedehnten Torfgründen und zahlreichen Seen und Weihern bedeckt. Die Torfgründe hier Moose genannt, wenn sie zu Tage liegen, Rieder, wenn sie an Flüssen liegend durch deren Ueberschwemmungen mit einer Erd-

schicht bedeckt worden sind; die Seen Reste des vorhistorischen allgemeinen Sees, die Weiher Erinnerungen an die ehemaligen ichthyophagischen Bewohner zahlreicher Klöster.

Eine Ausnahme von der Einförmigkeit dieser Meeresmolasse machen nur ein äusserster Ausläufer der Allgäuer Alpen, die Adelegg bei Isny, eine mächtige Süsswassermolasse, in welcher sandige Thone mit Nagelflühe wechselnd bis zu 3420′ im Schwarzkopf aufgehäuft liegen, sowie der in jeder Beziehung isolirte, 2116′ hohe Ausbruchskegel des Hohentwiels.

Wie es sich auch mit der kühnen Hypothese verhalten möge, dass wir auf der dünnen erkalteten Rinde einer glühenden Kugel leben, eine Annahme, welche mit dem von Lyell und Darwin angenommenen hohen Alter dieser in einem Raume, dessen Temperatur mehr als 30° unter Null stehe, wandernden Kugel im geraden Widerspruch steht, so ist doch so viel sicher, dass der Einfluss, den diese ungeheure Glut auf die Temperatur der Erdoberfläche haben soll, jedenfalls keine Berücksichtigung verdient, für Paris wurde er auf 0,032° berechnet.

Man kann vielmehr unbedenklich annehmen, dass gegenwärtig die hier allein in Betracht kommende Temperatur der obersten Erdschichte lediglich die Wirkung der Sonnenstrahlen ist, welche, durch die uns umgebende Luft geschwächt, um so stärker erwärmen, je kürzer ihr Weg durch diese Luft ist, am stärksten also unter der Linie, wo dieser Weg zwischen senkrecht und 66½° über dem Horizont wechselnd der kürzeste ist, am schwächsten an den Polen, wo er der längste ist, indem die Sonne sich nie mehr als 23½° über den Horizont erhebt, dagegen bis eben so viel unter demselben zurückbleibt.

So würde der Breitegrad den Wärmegrad eines Ortes mit mathematischer Genauigkeit bestimmen, wenn nicht andere Gesetze störend aufträten.

Zunächst ist es die mit der Entfernung vom Aequator wachsende Ungleichheit der Tageslängen, welche diese Genauigkeit auf die Jahrestemperatur beschränkt, dagegen die Sommerwärme erhöht, die Winterkälte steigert.

Dann die viel stärker, wenn gleich lokaler wirkende Erhöhung des Bodens über der Meeresfläche: je tiefer ein Ort liegt, je grösser sonach der Druck der darüber befindlichen Luftsäule ist, um so dichter und damit für Wärme empfänglicher ist seine Luftschicht, wogegen die Verdünnung der elastischen Luft mit der Abnahme des Drucks eine Abnahme ihrer Wärme zur Folge hat, welche noch grösser sein würde, würde nicht diese Abnahme durch die Zunahme in Folge der Verkürzung des Weges, welchen die Sonnenstrahlen in der Atmosphäre zu durchwandern haben, theilweise aufgehoben.

Endlich kommt die ungleiche Erwärmung des Meeres und des Landes in Betracht: im Meere sinkt das kältere Wasser, bei + 3° 2′ das Maximum seiner Schwere erreichend, in die Tiefe, steigt das wärmere zur Oberfläche, welche daher im Sommer viel langsamer erkaltet; auf dem Lande ist die Oberfläche des unbeweglichen schlechten Wärmeleiters im Sommer stärker erhitzt, im Winter stärker erkaltet, — Ursache des Unterschieds zwischen dem gleichmässigeren Insel- oder richtiger Meeres-Klima und dem schrofferen Wechsel des Continental-Klimas.

Normal sollte ein beständiger Nordwind, sich, je weiter er gelangt, desto mehr wegen der Zunahme der Entfernung der Meridiane von einander, zurückbleibend zum Ostwind gestaltet, in den unteren Regionen herrschen, dagegen die von ihm verdrängte emporsteigende Luft der Aequatorialzone sich über ihn erhebend und mit der Annäherung der Meridiane an einander, vorauseilend zum Westwind gestaltet, gegen die Pole abfliessen; ein solcher Zustand findet aber glücklicher Weise nur zum Theil in der Nähe der Wendekreise statt, wo der Passatwind mit seinem beständig heiteren Himmel ein Segen für die Schiffahrt, ein Fluch für das zu ewiger Unfruchtbarkeit verdammte Land ist. In höheren Breiten erkaltet die oberste Luftschicht, wird dadurch schwerer und sinkt, während die untere sich erwärmt und steigt, wodurch mannigfache unberechenbare Kämpfe, Strö-

mungen und Gegenströmungen entstehen, Ursache unseres wechselvollen Klimas, unserer ungleichen Jahrgänge.

Das hier in Frage stehende Florengebiet gehört der Breite nach dem kühleren Theile der gemässigten Zone, 45—54° N. Br., an, in welchem noch die Vegetationsperiode der warmen Jahreszeit mit 8 Monaten die 4monatliche kalte Stillstandsperiode um das doppelte überwiegt.

Der Länge nach steht es dem Meeresklima der atlantischen Küsten näher als dem continentalen des östlichen Europa's; bei vorherrschenden Westwinden ist der Winter milder, der Sommer minder heiss als weiter östlich; im Frühling und Herbst, wo der Passatwind nach Europa heraufzieht, also Ostwinde anhaltender herrschen, haben wir mehr heitere Tage, leider aber auch höchst verderbliche Frühlings- und Herbstfröste, welche, den Anfang und den Schluss der Vegetationsperiode gewaltig störend, der Hauptfehler unseres Klimas sind.

Fällt dann und wann ausnahmsweise jene europäische Passatzeit in den Winter oder Sommer, so treten im ersteren Falle aussergewöhnlich strenge Winter mit — 15 bis 25° Kälte, im letzteren berühmte Weinjahre mit 50 bis 88 (Stuttgart 1834) + 20° erreichenden oder übersteigenden Sommertagen ein.

Der Unterschied in der geographischen Breite der Nord- und Südgrenze des Gebiets, 2°, würde kaum 1° mittlerer Jahrestemperatur betragen und wird bei der allgemeinen Abdachung des grössten Theils des Gebiets nach Norden von dem obschon nur mässigen Höhenunterschied bedeutend überwogen. Dieser beträgt 3125′ und da man bei unseren Breiten und Höhen auf 700′ eine Abnahme der mittleren Jahreswärme um 1° annimmt, so geht der Unterschied dieser Temperatur bis auf 4½°. So hat Oberstetten im Oa. Gerabronn, nur 3 Meilen von der Nordgrenze, und 1076′ ü. d. M. eine mittlere Jahrestemperatur von 7,8.; Isny, dicht an der Südgrenze, aber 2184′ ü. d. M. nur 5,4.

Wir geben auf der folgenden Tafel von zwei Orten

aus jeder Abtheilung des Landes die beobachtete grösste Wärme und Kälte, wobei sich auch für die erstere die mässigende Wirkung der Höhe und des Bodensees zeigt, für die letztere aber kein Gesetz zu offenbaren scheint, da solche weder durch die Höhe gesteigert, noch durch den See gemildert erscheint.

Auch die bis über zwei Monate gehenden Schwankungen des letzten Frühlings- und ersten Herbstfrostes lassen sich, wohl in Folge der Ungleichheit der beobachteten Jahre, für Stuttgart 63, für Heilbronn 6, nicht unter eine Regel bringen, nur Isny spricht die Folgen seiner Lage klar aus.

Orte.	Breite.	Höhe.	Grösste Wärme	Grösste Kälte	Letzter Frühlingsfrost.	Erster Herbstfrost.
I. Unterland.						
Stuttgart.	48,46	762′	29	21,4	1836, 1. März 1838, 12. Mai	1837, 29. September 1826, 23. November
Heilbronn.	49,8	493′	29	20	1830, 9. März 1832, 15. Mai	1853, 4. Oktober 1831, 27. November
II. Schwarzwald.						
Freudenstadt.	48,28	2244′	26	16	1846,20.März 1851, 6. Mai	1851, 10. September 1846, 6. November
Calw.	48,43	1070′	29	23	1849,22.April 1845, 12. Mai	1854, 9. September 1851, 4. November
III. Alp.						
Sigmaringen.	48,5	1813′	28,4	19,8	1846,21.März 1840, 22. Mai	1837, 7. September 1846, 12. November
Ennabeuren.	48,26	2396′	24,5	18,3	1846,30.März 1853, 8. Mai	1853, 4. Oktober. 1847, 17. November
IV. Oberschwaben.						
Friedrichshafen.	47,39	1201′	26	22	1830,24.März 1836, 14. Mai	1837, 27. September 1854, 7. November
Isny.	47,42	2184′	26	17,5	1841, 5. April 1834, 28. Mai.	1851, 10. September 1846, 1. November.

Mit den Wärmeverhältnissen der Erdoberfläche stehen die Feuchtigkeitsverhältnisse in engster Verbindung, durch diese das Leben fördernd, welches Wärme ohne Feuchtigkeit in der Sahara, Feuchtigkeit ohne Wärme in den Polargegenden unmöglich machen; hätten erstere unsere Regen, letztere Egyptens heitere Sommer, so wären beide bewohnbar.

Alles süsse Wasser kommt vom Himmel, Ergebniss

eines grossen Destillationsprozesses, erwärmt von Meer und Land als Dampf aufsteigend, erkaltet als Regen, Hagel, Schnee, Thau und Reif sich niederschlagend. Am einfachsten findet dieser Prozess so statt, dass sich über dem durch Sonnenschein stark erhitzten Boden die Luft erwärmt, somit wie ein trockener Schwamm ausdehnt, Wasser in Dampfgestalt aufnimmt und wie der erwärmte Luftballon Mongolfiers in die Höhe steigt, dort aber erkaltend wie ein zusammengedrückter Schwamm das mitgebrachte Wasser als Wolken ausscheidet, die sich noch mehr verdichtet niederschlagen. Diess ist der Ursprung unserer Gewitter, im hohen Sommer immer Nachmittags eintretend, wann der sie hemmende aufsteigende Strom nachzulassen beginnt, um so heftiger, je grösser die vorangegangene Hitze war; diese Hochgewitter sah man schon über den Montblanc ziehen, ohne ihn zu berühren, in der Region des ewigen Schnees; in dieser bilden sie Graupen, an welche sich im Herabfallen der Wasserdampf der von ihnen durchschnittenen Luft als Eis wie in einer geheizten Stube an den kalten Fensterscheiben niederschlägt und so um den kaum erbsengrossen undurchsichtigen Kern eine oft nussgrosse Schale von durchsichtigem Eis ansetzt; ja als einmal in Stuttgart beinahe faustgrosse Hagelkörner mehrere tausend Fenster einschlugen, fand ich sie aus zwei bis drei an einander angefrornen Körnern unregelmässig zusammengesetzt.

Man hat dieses Sommereis alberner Weise durch die Elektricität erklären und durch Blitzableiter verhüten wollen, ein Versuch, dessen Misslingen eben so sicher vorauszusehen war, als der der jetzigen Acclimatisationsversuche. Es ist vielmehr reines Temperaturen-Ergebniss; darum hagelt es nur in den gemässigten Zonen, in diesen nur an Sommertagen und weder Morgens noch bei Nacht.

Steigt bei mässigerer Hitze die unterste Luftschicht zu mässigerer Höhe, so bilden sich zwar keine Eiskörner, aber doch auf gleiche Weise die grossen Wassertropfen, mit welchen die Gewitter beginnen. Je geringer endlich

der Wärmeunterschied der Luftschichten ist, je tiefer bilden sich Wolken und um so kleiner sind also die Regentropfen, daher der gleiche Niederschlag der Masse nach im Winter in weit längerer Zeit erfolgt als im Sommer, die Schneeflocken in der Mitte der Schneezeit am kleinsten, am Anfang und Ende derselben am grössten sind.

Häufiger und länger dauernd als dieser senkrechte Luftwechsel ist der wagrechte, indem entweder ein Luftstrom aus kälteren Gegenden sich erwärmend Wasser aufnimmt und Trockenheit verursacht, wie bei uns der Nord- und Ostwind, oder ein entgegengesetzter sich abkühlt und Niederschläge veranlasst, bei uns der Süd- und Westwind.

In Folge des oben erwähnten Niederschlags des in den niedern Luftschichten enthaltenen Wasserdampfes an den kälteren Regentropfen ist die Menge des jährlichen Niederschlags in den Thälern grösser als auf den Höhen, so im jährlichen Mittel in Cannstatt, 668′ ü. d. M. 25,17 Pariser Zoll, in Hohenheim, 1198′ ü. d. M. 20,4 Zoll, in Schwenningen bei 2176′ Höhe nur 18,86″.

Auffallender ist die Steigerung der Niederschläge durch von Süden nach Norden ziehende Bergketten, welche, dem Westwind einen Damm entgegensetzend, ihn nöthigen, in die Höhe zu steigen, sich somit stärker zu erkälten, während er auf der andern Seite herabsteigend sich weniger abkühlt, somit der Niederschlag sich vermindert. So hat im Schwarzwald Freudenstadt im Gebiet der westlichen Murg, 2244′ hoch, 44,5 Zoll, Calw im Thal der östlichen Nagold, obgleich nur 1070′ hoch, blos 31,1 Zoll Regen.

In der Alp hat Urach im Thal der westlichen Erms 1435′ hoch, 35,44 Zoll, Schopfloch am westlichen Saume des Gebirges, 2360′ hoch, sogar 37,9 Zoll, die grösste Regenmenge auf der Alp, daher sein Torfmoor, am Ostrande dagegen Giengen, 1421′ hoch, 17,55 Zoll und Sigmaringen im Donauthal, 1813′ hoch, soll sogar nach siebenjährigen Beobachtungen nur 11 Zoll Regen haben, was die geringste Regenmenge des ganzen Ge-

biets wäre. Endlich finden wir in Oberschwaben am hereinreichenden westlichen Saume der Alpen in Isny, 2184′ ü. d. M., aber am westlichen Fusse der 1236′ höheren Adelegg, Württembergs grösste Regenmenge mit 53 Zoll, mehr als doppelt so viel als Stuttgart, fünfmal so viel als Sigmaringen, während Schussenried mitten in der Hochebene, 1736′ hoch, nur 23,75 Zoll hat.

Während so eine Steigerung der Feuchtigkeit eine Verminderung der Wärme bewirkt, erzeugt die Steigerung der Wärme durch Vermehrung der Verdünstung eine Verminderung der Feuchtigkeit; daher ist unser tiefes Unterland der trockenste, unser hohes Oberschwaben der nasseste Theil unseres Florengebietes, daher sind im Schwarzwald die Thäler trotz grösserer Regenmenge trockener als die kälteren dicht bewaldeten Höhen mit ihren das ganze Jahr Schatten gebenden Fichten, ihren öden Missen und Seen. Nur die Alp macht eine Ausnahme, indem ihr dichtes aber zerklüftetes Gestein das meteorische Wasser nicht gleichförmig einsaugt, sondern durch Thäler ohne Bäche rasch den Trichtern zusendet, aus denen es durch verborgene Gänge in die Tiefe sinkt und hier am nordwestlichen Fusse in ungemein zahlreichen, am südöstlichen, wohin die Schichten fallen, in ungewöhnlich reichen Quellen, Friedrichshöhle, Blautopf, Urspring, plötzlich hervorbricht.

Die Höhen der Alp sind auch die einzigen Gegenden unseres Florengebiets, aus welchen von Zeit zu Zeit Klagen über Wassermangel vernommen werden, so dass Wasser wie in Venedig gekauft wird; im Ganzen gilt jedoch auch für sie das allgemeine Gesetz, dass das Land vom Meer zu viel Wasser erhält und den Ueberschuss über sein Bedürfniss letzterem zurückschicken muss.

Diese Zurückgabe erfolgt auf zweierlei Weise, aufsteigend durch Verdünstung, niedersteigend durch Bäche, Flüsse, Ströme.

Da die meteorischen Niederschläge, wenn sie nicht blos lokal sind, bei westlichen Winden erfolgen, so gibt unser Florengebiet auf ersterem Wege dem atlantischen

Ozean das von ihm erhaltene Wasser nie unmittelbar zurück, sondern sendet es dem schwarzen und Mittelmeer zu.

Für das ablaufende Wasser wäre das adriatische Meer das nächste gewesen, allein die Alpen haben dieser Richtung ein unübersteigliches Hinderniss entgegengesetzt; so musste also der Rhein, aus dem Palidulkasee an der Ostseite des Gotthards 7560′ ü. d. M. entspringend, sich nördlich wenden, um statt des adriatischen Meeres die in gerader Linie 111 Meilen, somit um das Dreifache entferntere Nordsee zu erreichen.

Auf diesem Wege führt der Rhein, durch 12283 Zuflüsse verstärkt, den Wasserüberschuss eines Stromgebietes von 4548 Quadratmeilen dem Meere zu und von diesen gehören 263 zu unserem Florengebiet. Er trifft nemlich im Bodensee auf unsere Südgrenze, wo ihm die Argen, die Schussen und die Urnauer Aach das Wasser von ungefähr 34 Quadratmeilen unseres Oberschwabens zuführen.

Die Westgrenze Württembergs greift im Schwarzwald über die Wasserscheide mit 8 Quadr.-M. hinüber, welche die Anfänge der durch Baden unmittelbar in den Rhein fliessenden Kinzig, Murg, Alp, Pfinz, Saal und Kraich umfassen.

Die bedeutendste Wassermasse erhält von uns der Rhein bei Mannheim durch den an unserer Nordgrenze nach Baden übertretenden Neckar, welcher ihm die Gewässer des östlichen Schwarzwaldes, der nordwestlichen Alp und des grössten Theils des Unterlandes, zusammen von 206 Quadr.-M. zuführt.

Endlich nimmt die an Württembergs Ostgrenze entspringende, zweimal nach Baiern übertretende und wieder zurückkehrende Tauber, bei Edelfingen nach Baden übertretend württembergisches Wasser von 15 Quadr.-M. mit, um es bei Wertheim dem Main für den Rhein zu übergeben.

So gehören etwas über zwei Dritttheile unseres Gebietes dem Stromgebiete des berühmtesten Stromes des westlichen und nördlichen Deutschlands an, welcher

an der südlichsten und höchsten Stelle seiner Wasserscheiden entspringend, alle unsere Gewässer der südlichen, westlichen und nördlichen Abdachung nach Holland führt, wo ihn die Volkssage, seinen mächtigen Armen andere Namen gebend, bei Leiden im Sand verrinnen lässt.

Anders verhält es sich mit dem seit dem fernsten Alterthum noch berühmteren Hauptstrome des südlichen und östlichen Deutschlands, der Donau. Wie dort die Mündung, so ist hier die den Alten unbekannte Quelle Gegenstand der Volkssage, welche den mächtigen Strom aus dem fürstlichen Schlossbrunnen zu Donaueschingen nur 2124′ hoch herabkommen lässt. Der Geograph lässt sie westlicher und 567′ höher im Granit des badischen Schwarzwaldes als Brege entstehen, welche bei Hüfingen nur 2500 Fuss von der Wutach entfernt, durch diese in den Rhein hätte fliessen sollen. Statt dessen hat sie sich nun als Donau, mit nordöstlichem Lauf dem Jurakalkdamme zugewandt, in diesen von Geisingen an ein tiefes Felsenthal ausgewaschen und ist so bei Scheer in das grossartigste Thal von ganz Europa zwischen Alpen und Alp eingetreten, in welchem sie, von dem Rheingebiet nur durch eine unmerkliche, kaum 100′ über ihren Spiegel erhöhte Wasserscheide getrennt, als Dachrinne dieses gegen die Alpen ansteigenden Thales dicht an der Alp, welche sie nicht zum zweitenmal zu durchbrechen versucht, dem entferntesten aller Europa umgebenden Meere zuströmt, dem schwarzen, welchem sie nach einem Laufe von 381 Meilen das vom atlantischen empfangene Wasser eines 14420 Quadr.-M. grossen Flussgebietes zuführt, von welchen ungefähr 116 unserem Florengebiet, Alp und Oberschwaben angehören.

Gibt man der Flora von Deutschland dadurch eine etwas natürlichere Grenze, dass man ihren jenseits der Wasserscheide der Alpen liegenden Theil der mittelländischen zuweist, dagegen die zu dem Flussgebiete der Donau und des Rheins gehörenden Theile der Schweiz und den westlichen Theil des Rheinthals bis zur Wasser-

scheide der Vogesen zu derselben hinzurechnet, so erhält man eine central-europäische Flora, welche auf einem Gebiete von ungefähr 14000 deutschen Quadratmeilen mit einem Höhenunterschied von 10′ unter dem Meeresspiegel bei Zostera marina bis 12060′ über demselben am Orteles, 2926 Gefässpflanzen zählt.

Von diesen sind 1413 in unserem Florengebiet gefunden worden, also beinahe die Hälfte auf dem siebenunddreissigsten Theil des ganzen Gebietes, ein Verhältniss, welches sich noch günstiger gestellt hätte, wenn nicht die allgemeine Erhebung des Landes gegen Süden eine gleichförmigere Vertheilung und beschränktere Gesammtzahl der Arten zur Folge gehabt hätte als bei südlicher Abdachung, z. B. in Italien, der Fall ist.

Diese 1413 Arten vertheilen sich unter 112 Familien, aber aus doppeltem Grunde sehr ungleich, einmal, weil die Familien selbst in der Zahl ihrer Angehörigen noch stärker von einander abweichen als die Classen und Ordnungen des Sexualsystems, und dann wegen der Abstufung von den Familien, welche sich hier tief im Innern ihrer Heimath befinden, wie die Compositen, Gräser, Halbgräser, Kreuzblütigen, Labiaten und Doldentragenden, bis zu denen, welche sich an der Grenze ihres Verbreitungsbezirks befinden, daher nur mit wenigen Arten hereinragen, und den Verirrten, welche, wie bei den Vögeln und Insekten, in einzelnen Jahren über denselben hinaus auftreten, um dann auf lange Zeiten hin spurlos zu verschwinden.

Von diesen 112 Familien gehören 90 mit 1040 Arten den Blattkeimern an, 16 mit 325 Arten den Scheidenkeimern, 1 mit 6 Arten den Nacktsamigen und 5 mit 42 Arten den Farnen.

Unter den Blattkeimern bilden die in keiner Flora schwach vertretenen Compositen mit 150 Arten die bei weitem zahlreichste Familie, beinahe den neunten Theil der Gesammtflora; es folgen die schönen, Wärme liebenden Schmetterlingsblumen mit 72 Arten, die unser Clima charakterisirenden Kreuzblütigen mit 65 Arten, die in der benachbarten mittelländischen Flora culmi-

nirenden gewürzhaften Lippenblütigen mit 59, die Scrophulariaceen mit 57, die kleinblumigen Doldenträger mit 54, und die schönen Rosaceen mit 45 Arten.

Zwischen diese 7 blattkeimenden reihen sich 3 scheidenkeimende Familien ein: die nirgends fehlenden, wohl aber gegen die Pole an Schönheit und Grösse abnehmenden Gräser und Halbgräser mit 100 und 81 Arten, und die merkwürdigen, durch ungewöhnlichen Reichthum Württemberg als Hügelland bezeichnenden Orchideen mit 46 Arten, so dass diese 10 Familien über die Hälfte aller Gefässpflanzen unserer Flora umfassen.

Die zwei artenreichsten dieser Familien, Compositen und Gräser, umfassen wahrscheinlich schon über die Hälfte der Exemplare, und 3 an Arten zwar arme, aber unsere grössten Bäume enthaltende, die Cupuliferen, Betulaceen und Coniferen, über die Hälfte der Masse vegetabilischen Stoffes.

Nicht weniger als 80 Familien, mehr als zwei Drittheile der Gesammtzahl, haben weniger als 10 Arten, darunter 21 nur eine einzige, wie folgende Uebersicht zeigt.

Vertheilung der 1413 wildwachsenden Pflanzenarten unter unsern 112 Familien.

Compositae	150	Salicineae	21
Gramineae	100	Stellatae	19
Cyperaceae	81	Juncaceae	19
Papilionaceae	72	Campanulaceae	17
Cruciferae	65	Primulaceae	15
Labiatae	59	Chenopodiaceae	15
Scrophulariaceae	57	Onagrarieae	14
Umbelliferae	54	Gentianeae	14
Orchideae	46	Potameae	14
Rosaceae	45	Geraniaceae	13
Ranunculaceae	44	Violarieae	11
Liliaceae	34	Pomaceae	11
Alsineae	28	Saxifrageae	11
Sileneae	25	Caprifoliaceae	11
Polypodiaceae	25	Euphorbiaceae	11
Boragineae	24	Crassulaceae	9
Polygonaceae	23	Orobancheae	9

Solanaceae	8	Oleaceae	3
Malvaceae	7	Amarantaceae	3
Hypericineae	7	Thymeleae	3
Valerianeae	7	Aroideae	3
Urticaceae	7	Colchicaceae	3
Irideae	7	Cistineae	2
Equisetaceae	7	Resedaceae	2
Fumariaceae	6	Tiliaceae	2
Betulaceae	6	Rutaceae	2
Coniferae	6	Halorageae	2
Polygaleae	5	Lythrarieae	2
Lineae	5	Scleranthеae	2
Amygdaleae	5	Ambrosiaceae	2
Dipsaceae	5	Aristolochieae	2
Pyrolaceae	5	Hydrocharideae	2
Convolvulaceae	5	Alismaceae	2
Lentibularieae	5	Juncagineae	2
Plantagineae	5	Amaryllideae	2
Cupuliferae	5	Berberideae	1
Typhaceae	5	Balsamineae	1
Lycopodiaceae	5	Hippurideae	1
Papaveraceae	4	Ceratophylleae	1
Droseraceae	4	Tamariscineae	1
Sanguisorbeae	4	Cucurbitaceae	1
Grossularieae	4	Araliaceae	1
Vaccineae	4	Corneae	1
Santalaceae	4	Loranthaceae	1
Lemnaceae	4	Monotropeae	1
Ophioglosseae	4	Aquifoliaceae	1
Nymphaeaceae	3	Asclepiadeae	1
Elatineae	3	Apocyneae	1
Acerineae	3	Polemoniaceae	1
Oxalideae	3	Verbenaceae	1
Celastrineae	3	Globularieae	1
Rhamneae	3	Plumbagineae	1
Callitrichineae	3	Elaeagneae	1
Portulacaceae	3	Empetreae	1
Paronychieae	3	Butomeae	1
Ericineae	3	Osmundaceae	1

Es gab eine Zeit, wo noch kein menschlicher Fuss schwäbischen Boden betreten hatte, die meteorischen Niederschläge keinem andern Gesetze folgten als dem von der venezianischen Regierung der Natur abge-

lauschten l'acqua alle basse, und die Kinder der Flora nur durch sich selbst beschränkt frei ihre Wohnsitze wählten.

Als die ersten Menschen diese Wildnisse betraten, waren es Jäger, welche die pflanzenfressenden Thiere erlegend, die kleinen Pflanzen begünstigten, nur den grossen gefährlich, wann sie sich vor der Witterung schützen, sich wärmen oder ihr Wildpret kochen wollten.

Diesem allgemeinen, jetzt nur noch auf den höchsten Alpen und jenseits des Polarkreises fortdauernden Zustande folgte die Epoche des Hirtenlebens, welche zuerst eine grössere Störung des Pflanzenlebens dadurch hervorbrachte, dass die weidenden Thiere so viel Verstand hatten, die ungeniessbaren Pflanzen, wie Vincetoxicum officinale, Euphorbia Cyparissias, Atropa Belladonna, Carlina acaulis und andere Disteln unberührt zu lassen, die Hirten aber nicht so vielen, diese Pflanzen auszurotten, daher sich solche auf Kosten der abgefressenen vermehrten und verbreiteten, wie man es noch heutzutage auf den Alpweiden sehen kann.

Erst als die Sonne der Gesittung höher stieg, änderte sich der Stand unserer Flora, langsam zwar, aber sehr bedeutend; durch Gebäude, Höfe, Strassen, bis herab zu den Eisenbahnen wurde und wird den Pflanzen immer mehr Raum entrissen, weit mehr noch ihre Verbreitung durch den Acker- Wein- und Gartenbau gehemmt und beschränkt. Die guten Kinder der Wildniss helfen sich, so gut sie können, halten sich noch in Hecken, Obstgärten und englischen Anlagen, aber hie und da mag allerdings eine und die andere Art ganz ausgerottet worden sein oder werden, somit die Klage eines unserer trefflichsten und geistreichsten Pflanzenforscher über den Vandalismus der Cultur (Jahreshefte 1865 Seite 59) einige Entschuldigung finden. Doch kommt hiegegen in Erwägung, dass mit den schon an sich sehr interessanten Culturgewächsen, wenn auch ganz unfreiwillig, eine Menge neuer Ansiedler eingeführt, für die etwa vertilgten reicher Ersatz gewährt und die Zahl und Mannigfaltigkeit der Familien, Gattungen und

Arten unseres Florengebiets ansehnlich vermehrt worden ist.

Man kann nun die Pflanzen unserer Flora ihren Standorten nach in unseren Vorfahren vorangegangene und ihnen nachgefolgte eintheilen.

Die Vorangegangenen sind, was sie von jeher waren, freie Kinder der Wildniss, Besitzer des ungebauten Bodens, der Mehrzahl nach Feuchtigkeit liebend und keine Kälte scheuend und so an den mehr nordischen Charakter früherer Jahrtausende erinnernd.

Hieher gehören

I. 41 Wasserpflanzen, wovon 23 nur die Blumen über das Wasser erheben, daher ihre dienstuntüchtigen Blätter verkümmern, dünnhäutig werden, wie bei Potamogeton lucens, perfoliatus, crispus, densus, oder blosse Gerippe sind, Myriophyllum, Ceratophyllum, Utricularia, Hottonia.

Bei den 18 andern liegen die Blätter auf dem Wasser, mit untergetauchter, nicht athmender Unterfläche, aber Licht und Luft geniessender Oberfläche, daher derber, schön grün, und wie geölt kein Wasser annehmend; so von den kleinen Wasserlinsen, unseren einzigen nicht angewurzelten Pflanzen, und Wassersternen (Callitriche) durch Potamogeton natans und fluitans, Trapa natans, der zierlichen Hydrocharis Morsus ranae bis zu den prächtigen Seerosen. Diese schwimmenden Wasserpflanzen bedürfen stets ruhigen Wassers, während von denen mit untergetauchten Blättern einige sich auch in den freien Wellenschlag hinauswagen, wie Myriophyllum spicatum, Potamogeton perfoliatus, oder unaufhörlich bewegt ein Spiel rasch fliessender Gewässer sind wie Batrachium fluitans, Potamogeton pectinatus.

II. Nasturtium amphibium und Polygonum amphibium, als Bewohner tieferer, aber zuweilen austrocknender Gewässer, bald Wasser- bald Landpflanzen, und das schöne Pfeilkraut mit untergetauchten, schwimmenden und sich in die Luft erhebenden Blättern bilden den Uebergang von den Wasserpflanzen zu unseren 115 Sumpfpflanzen, welche im Wasser wurzelnd, doch die Mehrzahl ihrer Blätter in die Luft erheben, wie die

Glycerien, der Schilf, viele Riedgräser, Ranunculus Lingua, Flammula und sceleratus, Senecio paludosus.

Bei den Wasserpflanzen haben die niedriger stehenden, älteren Scheidenkeimer, 22 unter 325 gegen 19 unter 1040, ein entschiedenes Uebergewicht über die Blattkeimer; dieses herrscht auch bei den Sumpfpflanzen, 59 gegen 54; dann überwiegen aber stets die Blattkeimer, und zwar um so stärker, je trockener der Standort ist.

III. An die Sumpfpflanzen schliessen sich unsere 52 Torfmoorpflanzen an, von denen einige nur im Torfmoos leben, wie die liebliche Blumen in den bläulichgrünen Sphagnum Teppich wirkenden Andromeda polifolia und Oxycoccos palustris, der Sonnenthau, Liparis Loeselii, Carex pauciflora, andere die torfbodigen, mehr oder minder nassen Rieder bevölkern, wie Primula farinosa, Gentiana verna.

IV. Nässeliebend sind auch die Kinder der Alpenflora, einer Schwester der arktischen, mehr oder minder enge an ihr kaltes Gebiet gefesselt, so dass von den letzteren 25, worunter sich nur 4 Scheidenkeimer befinden, in unsere angrenzende regenreichste Gegenden herabgeflogen oder geschwommen sind.

V. Auch unsere 464 Waldpflanzen schliessen sich durch die Ufergebüsche an die Sumpfpflanzen an; 28 schattengebende Bäume, zahlreiche Sträucher und noch mehr schattenliebende Kräuter, bilden sie die Hauptmasse der Ureinwohner unseres Florengebiets, darunter die grösste Mannigfaltigkeit, die seltensten Arten von den Bewohnern lichter Gebüsche, wie Chrysanthemum corymbosum, Trifolium medium und rubens, Inula salicina, Lilium Martagon bis herab zu dem lichtscheuen Asarum und den den tiefsten Schatten liebenden chlorophylllosen Parasiten Monotropa Hypopitys, Lathraea squamaria, Neottia Nidus avis, Corallorhiza innata und Epipogon Gmelini.

VI. Unsere 94 Felsenpflanzen gehören vorzugsweise unseren Kalkformationen an, welche die meisten und steilsten Felsen bilden und in ihren Ritzen und

Spalten reine Pflanzenerde ansammeln. Doch beweist der Hohentwiel, dass sie auch andere Formationen nicht verschmähen, wenn es nur keine Sandsteinbildungen sind. Menschen und Thieren oft völlig unzugänglich, durch keine Nachbarn belästigt, führen sie vereinzelt genügsam ein behagliches Einsiedlerleben, oft durch fleischige, wenig ausdünstende Blätter an den sonnigsten Stellen gegen Durst geschützt, wie Draba aizoides, Saxifraga Aizoon, Sedum album und acre, oder minder besonnte Stellen besetzend, wie Saxifraga caespitosa, Coronilla vaginalis, Athamanta cretensis, Hieracium rupicolum und Jacquini, Festuca glauca, Asplenium Halleri.

VII. Unsere 26 Sandpflanzen haben sich auf verwitterten Sandsteinformationen sparsam angesiedelt, gerade die gemeinsten und eigenthümlichsten fehlen, denn Sandheiden, Dünen, Flugsand, sind hier unbekannte Dinge. So ist von 16 Sandpflanzen, die Caspary in der Flora von Preussen angibt, die einzige Jasione montana bei uns ziemlich häufig, dagegen sind Carex Schreberi, Armeria vulgaris, Helichrysum arenarium, Arnoseris minima, Aira caryophyllea und Corynephorus canescens Seltenheiten, Plantago arenaria ist vorübergehender Gartenflüchtling und acht fehlen gänzlich.

VIII. 170 Wiesenpflanzen bilden, die immer seltener werdenden Weideplätze mit eingeschlossen, die ungewisse Grenze zwischen den alten Waldpflanzen, denen ihre Mehrzahl sich anschliesst, und den eingewanderten Fremden, wozu einige Kleearten, die Luzerne, Esparsette, Arrhenatherum elatius, Avena pubescens, Plantago media, vermuthlich auch die Hauptzierden unserer Wiesen, die Massliebe und der Wiesensalbei, gehören.

Die dem Menschen nachgefolgten späteren Ansiedler unserer Flora unterscheiden sich von deren Ureinwohnern dadurch, dass sie sämmtlich ihre alte Heimath in absolut, oder wenigstens in Folge eines continentaleren Klimas im Sommer wärmeren Ländern haben und sich nie weit von unseren Wohnungen entfernen, bei weitem die meisten stammen aus Asien; Amerika, welches so

viele Einwanderer aus Europa erhalten hat, hat uns nur wenige geschickt, beinahe nur Oxalis stricta und corniculata, Aster salignus und parviflorus, Stenactis bellidiflora, Erigeron canadensis und Veronica peregrina, denn der Zug der wandernden Pflanzen folgt dem der menschlichen Gesittung von Osten nach Westen.

Man hat diese Proletarier des Pflanzenreichs mit dem sie tadelnden Namen Unkraut belegt und bemüht sich beharrlich, sich ihrer zu entledigen, doch mit geringem Erfolg, naturam expellas furca, tamen usque redibit! 293 davon gehören den leichter gebauten Gewächsen an, denen des Lebens Mai nur einmal blüht und diesen bietet der Schutz gegen die sie unerbittlich verdrängenden ausdauernden Gewächse grösseren Vortheil als der Pflug des Landmanns, die Hacke des Weingärtners und die jätende Hand der Gärtnerin ihnen schadet; sie binden sich unter allen unsern Pflanzen am wenigsten an eine bestimmte Blütezeit, weil die Umarbeitung des Bodens sie nöthigt, zu den verschiedensten Zeiten des Jahres zu keimen. Einige blühen und reifen ihre zahlreichen Samen das ganze Jahr hindurch, sind im Frühling die ersten, im Herbst die letzten Blumen, so die Goldwurz, der Ackerehrenpreis, die Hirtentasche, das Vogelkraut. Unter den ausdauernden dringt die Ackerwinde mit kriechendem Wurzelstock so tief in den Boden ein, dass sie, wie der Bandwurm, sich jedesmal wieder aus dem zurückbleibenden Kopfe ersetzt, fast ebenso die Haberdistel, der krause Ampfer, die Falcaria Rivini, andere, Gagea, 5 Laucharten, Muscari comosum und racemosum sind nicht leicht auszurottende Zwiebelgewächse.

Man kann diese Pflanzen, freilich mit schwankender Begrenzung, in zwei Abtheilungen bringen,

IX. 119 Mitbewohner der Saatfelder, bei weitem die meisten, 104, wie die Getreidearten selber, einjährig, theils schlank mit den Halmen zu gleicher Höhe emporsteigend, theils zwergartig zurückbleibend unter denselben verborgen.

Manche dieser flüchtigen Erscheinungen gehören

zu den ersten Schönheiten unserer Flora und es gewährt den Kindern und den diesen gleichfühlenden Freunden der Natur unnennbares Vergnügen, an einem schönen Vorsommermorgen ein wie ein See wogendes Saatfeld zu überschauen, in welchem purpurne Kornraden, scharlachner Ackermohn, zinnoberrothe Adonis, blaue Cyanen in den Wellen auftauchen, hie und da violette Venusspiegel, blaue Rittersporne hervorblicken, der Windhalm sich durch die ausserordentliche Feinheit seiner im Winde spielenden Rispen auszeichnet. Die lichten Getreidefelder der Alp zeigen andere, minder anziehende Farben, goldgelbe Anthemis tinctoria, schneeweisse Orlaya grandiflora, die grösstblumige unserer zahlreichen Doldengewächse, das blasse Blau der Asperula arvensis. Noch einförmiger erscheinen hie und da mit Ackersenf oder Hederich allzureich bevölkerte Aecker.

Die meisten dieser selbstständigen Ackerpflanzen reifen ihre Samen gleichzeitig mit dem Getreide und streuen sie für das nächste Jahr aus, während sie von der Sichel getroffen sterben, andere entgehen diesem Verhängniss durch ihre Kleinheit, indem sie ihr Leben früher vollenden, wie Myosurus, Ceratocephalus, Arnoseris, oder der über ihrem Haupte geschwungenen Sichel entgangen sich im Stoppelfeld erholen und fröhlich ausbreiten, bis der Pflug oder der Schnee nachholen, was die Sichel nicht gethan hat, so Elisanthe noctiflora, Sherardia arvensis, die zierlichen rothen und blauen Anagallis, die häufigen Galeopsis angustifolia und Ladanum, die unscheinbare Alchemilla arvensis, Euphorbia exigua und der breite Wegerich, welcher sich in das Kornfeld verirrend so gewaltig verkümmert, dass aus Linne's Plantago major Trattinik eine Pl. nana, selbst der berühmte Decandolle eine Plantago minima gemacht hat.

An diese Mitbewohner der Saatfelder reihen sich die der eben so dichten Hanf- und Leinfelder an. Dem Hanf ist nur ein Parasit eigen, die ästige Orobanche, zahlreicher sind die Besucher des Leins, meist mit ihm aus Riga eingewandert, die Silene linacola, Camelina dentata, Cuscuta Epilinum, Lolium linicola.

X. Zum Schlusse fassen wir 305 Pflanzen zusammen, welche theils als zudringliche Nachbarn, theils als Gartenflüchtlinge unsere Kraut- und Kartoffeläcker, Weinberge, Gärten, Höfe, Mauern, Schutthaufen, Zäune und Wege besetzen. Auch von diesen sind 189, also die Mehrzahl, einmal blühend, aber als stärker bedroht im Gegensatz zu den im Kornfeld wenig zugänglichen, meist schon in der Blüte höchst unscheinbar, übermässig reich an Samen, welche durch ihre Kleinheit unbeachtet bleiben und leicht keimen, so unsere zwei grünen Amaranten und 10 Chenopodien. Andere besetzen in gepflasterten Höfen die schmalen Ritzen, und legen sich platt und zähe dem Boden an, ohne betreten Schaden zu leiden, so Herniaria glabra, Polygonum aviculare, Coronopus Ruellii und didymus, Plantago major. Einige schützen sich vor der allerdings nahen Gefahr der Vertilgung durch Menschen und Hausthiere durch Waffen, wie unsere beiden Brennnesseln, viele Disteln, Centaurea Calcitrapa, Xanthium spinosum, andere durch giftige Eigenschaften ankündigenden üblen Geruch, wie der gefleckte Schierling, der gefährliche Gartenschierling, der durch die Zigeuner eingeführte Stechapfel, das Bilsenkraut, mehrere Wolfsmilcharten, oder grosse Bitterkeit, wie der Wermuth, die Kletten, der Löwenzahn; dann haben sie manche Mittel, uns zur Verbreitung ihrer Samen zu benützen, welche sich durch scharfe Hacken an unsere Kleider und die Wolle unserer Schafe hängen, Arctium, Xanthium, Bidens, Geum urbanum, oder durch hackige Behaarung an Vorübergehende ankleben, Galium Aparine, Parietaria, Setaria verticillata, oder vorwärts glatt, rückwärts rauh in die Kleider und Wolle einbohren, Bromus sterilis und tectorum, Festuca Pseudomyurus, Hordeum murinum, lauter Eigenschaften, welche in wärmeren Ländern häufiger, in der Alpen- und polaren Flora gar nicht vorkommen.

Der Dauer nach sind die Pflanzen theils einjährige, welche sich jedes Jahr aus den Samen erneuern, theils ausdauernde, mehrere Jahre durchlebende. Man hat zwischen beiden noch zweijährige aufgestellt, allein

dieser Begriff ist sehr schwankend und in den meisten Fällen unrichtig angewandt; echt zweijährig sind nur Pflanzen, welche sich nicht jährlich, sondern nur jedes zweite Jahr durch Samen fortpflanzen, wie es bei einigen Schirmpflanzen, Verbasceen und Disteln der Fall zu sein scheint, die einjährigen dagegen, welche auch bei uns, wie in wärmeren Zonen, denen sie eigentlich angehören, mit den Herbstregen keimen und im Jugendzustande überwintern, wie das von Hebel so schön geschilderte Wintergetreide und einige unserer Feld- und Gartenunkräuter, leben doch nicht über 12 Monate und sind eben so einjährig, wie die nordischen Sommergewächse, welche statt der subtropischen Sommerdürre die polare Winterkälte unter einer Schneedecke im Samenzustande durchschlummern. Mehrjährige nur einmal blühende Gewächse gibt es gar nicht, bei der vielbesprochenen Agave stirbt nur, wie bei jeder andern Pflanze, die Blütenknospe nach beendigter Fruchtbildung ab, die Pflanze selbst dauert in ihren unterirdischen Seitentrieben fort.

Die ausdauernden Pflanzen theilen sich in nur unter dem Boden, und in auch in freier Luft ausdauernde ein, und die letzteren wieder in Sträucher bis zu etwa 15 bis 20′ Höhe und in hochstämmige Bäume.

Unsere Flora besitzt nun

I. unter den Blattkeimern 265 entschieden einjährige und 88 zu den zweijährigen gerechnete, nur einmal blühende Gewächse, 559 unterirdisch ausdauernde, 100 Sträucher und nur 28 hochstämmige Bäume;

II. unter den Scheidenkeimern 31 einjährige, 4 zweijährige und 290 unterirdisch-ausdauernde. Sträucher und Bäume fehlen.

III. Die Gymnospermeen dagegen haben lauter Sträucher und Bäume, bei uns nur eine der ersteren, der Wachholder, und 5 der letzteren, die berühmten Palmen des Nordens.

Endlich ist

IV. von unsern Farnen keiner ein- oder zweijährig, keiner ein Baum, sondern wenn man die mit

überwinterndem Laube den Sträuchern beizählt, 25 unter, 17 über dem Boden ausdauernd.

Unsere wilde Flora zählt hienach 296 einjährige, 92 zweijährige, 874 unter dem Boden ausdauernde Pflanzen, 118 Sträucher und 33 Bäume.

Vergleichen wir diese Dauerverhältnisse mit denen der arctischen Flora und der Flora von Ischia, so finden wir die unsrige zwischen beiden ziemlich in der Mitte. Es haben nämlich

I. die arctische Flora bei einer Gesammtzahl von 422 Arten

⊙ nicht ganz $4\frac{0}{0}$,
☉ nicht einmal $1\frac{0}{0}$,
♃ $88\frac{0}{0}$,
♄ $7\frac{0}{0}$.

II. Unser Florengebiet bei 1413 Arten

⊙ $21\frac{0}{0}$,
☉ $7\frac{0}{0}$,
♃ $62\frac{0}{0}$,
♄ mit ♄ $11\frac{0}{0}$.

III. Ischia bei 855 Arten

⊙ $51\frac{0}{0}$,
☉ $4\frac{0}{0}$,
♃ $31\frac{0}{0}$,
♄ mit ♄ beinahe $14\frac{0}{0}$.

So bezeichnet das Verhältniss unserer nur einmal blühenden und ausdauernden, aber über dem Boden jährlich absterbenden Gewächse, zu welch letzteren die Mehrzahl der Scheidenkeimer, alle Knollen- und Zwiebelgewächse gehören, sowie der gänzliche Mangel an holzigen Scheidenkeimern und Farnen unser gemässigtes Clima.

Einjährige Gewächse kommen in 49 unserer 112 Familien vor, zweijährige in 15, unterirdisch ausdauernde in 82, Sträucher in 33 und Bäume in 10. Gerade die 3 reichsten Familien haben keinen Strauch oder Baum.

Von den 1413 Arten unserer Flora kommen 681

in allen vier Abtheilungen vor, die meisten derselben in jedem Oberamt; 472 Arten sind zwei oder drei Abtheilungen gemeinschaftlich und 260 sind bisher nur in einer einzigen gefunden worden.

Diese in einem einzigen Bezirke, oft nur an einer einzigen Stelle vorkommende Pflanzen sind, freilich oft zu ihrem Schaden, die Lieblinge unserer Pflanzensammler, tragen aber gerade wegen ihrer Seltenheit weniger als viele andere zur Physiognomie der Pflanzenwelt des gegebenen Bezirks bei. Dennoch sind sie sehr charakteristisch, wie folgende Uebersicht zeigt.

Eigenthümliche Arten.	Unterland.	Schwarzwald.	Alp.	Ober-Schwaben.
1. Nach Standorten.				
Wasserpflanzen	3	—	—	4
Sumpfpflanzen	8	—	—	8
Torfmoore, Moose	—	2	—	17
Alpenpflanzen	1	1	5	17
Wald, Gebüsche	17	6	12	19
Felsenpflanzen	2	2	25	5
Sandpflanzen	10	2	1	—
Wiesen, Weiden	9	2	2	6
Im Getreide, Hanf und Lein	11	—	—	1
Gärten, Höfe, Wege, Zäune, Schutt	52	—	3	7
	113	15	48	84
2. Nach der Dauer.				
Einjährige	47	3	1	5
Zweijährige	14	—	6	4
Unter dem Boden ausdauernd	48	10	34	67
Sträucher und ausdauerndes Laub	3	2	7	8
Bäume	1	—	—	—
	113	15	48	84

Wir ersehen hieraus, dass unser Unterland, welches in Folge seiner mannigfachen Formationen, Höhen und Temperaturen die meisten Arten besitzt, auch die meisten ihm eigenthümlichen hat. Als der wärmste und angebauteste Theil des Landes hat es die meisten mit

Culturgewächsen eingeführten, in der Nähe unserer Wohnungen und auf bewegtem Boden lebenden und daher die meisten haplobiotischen (nur einmal blühende) Pflanzen, darunter freilich manche sehr unsichere, bald spurlos verschwindende Gäste, wie Medicago maculata und denticulata, Trifolium resupinatum, Ammi majus, Helminthia echioides, Xanthium strumarium, Heliotropium europaeum, Solanum miniatum, Plantago arenaria, Chamagrostis minima; dann hat das Unterland von allen 4 Bezirken allein einen eigenthümlichen Baum, Sorbus domestica.

Der monotone Schwarzwald hat, wie überhaupt die wenigsten Gefässpflanzenformen bei grossem Reichthum an Kryptogamen, so auch die wenigsten ihm eigenthümlichen, darunter wegen seines Zusammenhangs mit dem höheren badischen Schwarzwald eine Alpenpflanze, Saxifraga stellaris, zwei nordische Torfpflanzen, Empetrum nigrum und Osmunda regalis, und zwei Sandpflanzen, Corrigiola littoralis und Galium saxatile, keine Wasserpflanze, und keine des gebauten Landes.

Die Alp, zwischen jenen beiden Extremen stehend, zeichnet sich durch ihren Reichthum an Felsenpflanzen aus, worunter viele kalkstete, wie Erysimum odoratum, Thlaspi montanum, Cotoneaster tomentosa, Carduus defloratus, hat auch ausser den mit Oberschwaben gemeinschaftlichen Arabis alpina, Rosa alpina, Lonicera alpigena und Polygonum viviparum noch fünf nur zu ihr herübergeflogene Alpenpflanzen: Anemone narcissiflora, Helianthemum oelandicum, Polygala Chamaebuxus, Pedicularis foliosa und Androsace lactea, aber auch keine eigenthümlichen Wasser- und Sumpfpflanzen und nur eine eigenthümliche einjährige, Crepis tectorum.

Oberschwaben nimmt die zweite Stelle nach dem Unterlande ein, hat neben den mit dem Schwarzwald gemeinschaftlichen auch die meisten eigenthümlichen Torfmoorpflanzen, darunter die hübsche Saxifraga Hirculus, den prächtigen Carlsscepter, die seltenen Calla palustris, Orchis Traunsteineri, Sturmia Loeselii, Carex capitata und microglochin, und zeichnet sich vorzüglich durch seinen Reichthum an Alpenpflanzen aus, Hutchinsia

alpina, Viola biflora, Gypsophila repens, Epilobium rosmarinifolium, Myricaria germanica, Herniaria alpina, Homogyne alpina, Petasites niveus, Hieracium staticifolium, Cerinthe alpina, Linaria alpina, dann subalpine Waldpflanzen, Adenostyles alpina, Senecio cordatus, Campanula barbata, Veronica urticifolia, Salvia glutinosa, Streptopus amplexifolius schmücken die hohe Adelegg und ihre regenreichen Umgebungen oder werden von der Argen bis an den Bodensee, von der Iller bis zur Donau getragen; Saxifraga oppositifolia ist über den Bodensee geschwommen, um sich bei Fischbach an seinem Strande anzusiedeln und ein Busch Alpenrosen lebt als Einsiedler auf dem Schwendimoos bei Kislegg. Eigenthümliche Wasserpflanzen sind Hydrocotyle vulgaris, Utricularia intermedia, Hottonia palustris und Stratiotes aloides.

Sobald die Temperatur ihrer Umgebung unter 5° sinkt, tritt ein Stillstand in dem Leben der Pflanze, ihr Winterschlaf, ein; zum Erwachen aber braucht sie längere Zeit als ein Thier, kurze Zwischenzeiten einer höheren Temperatur stören daher ihren Winterschlaf nicht. In Stuttgart hat nach 50jährigen Beobachtungen jeder der sieben Monate April bis Oktober eine mittlere Temperatur von mehr als + 7°, März aber und November nicht ganz + 4°, man kann daher für unsere Flora diese Schlafperiode auf 4 Monate, ein Drittel des Jahres, annehmen, also die drei Wintermonate December bis Februar mit jährlichen Schwankungen in den kältesten Monat des Frühlings und Herbstes übergreifend.

In die andern acht Monate fällt die Lebensthätigkeit unserer Pflanzen, mit deren Temperatur steigend und fallend; die Zeit der Blüte und Fruchtentwicklung, des Culminationspunktes dieser Thätigkeit, wird daher in die Zeit der höchsten Wärme, die drei Sommermonate Juni bis August fallen und dies ist auch wirklich bei der Mehrzahl unserer Phanerogamen der Fall; manche aber sind genügsamer, bedürfen zum Blühen und Samenstreuen einer geringeren Wärmesumme, andere sind ungenügsam, brauchen eine grössere, und so theilen

sich die Kinder unserer Flora in Beziehung auf ihre Blütezeit in vier Gruppen:

I. Frühlingsblumen, am 1. Juni schon vorüber.

II. Sommerliche Frühlingsblumen, beginnen vor dem letzten Mai zu blühen, blühen aber in den Sommer hinein noch fort.

III. Sommerblumen, deren Blütezeit im Juni oder Juli beginnt, und

IV. Herbstblumen, welche erst nach dem 1. August zu blühen beginnen.

Zu den 156 blattkeimenden, 68 scheidenkeimenden, 6 zapfentragenden und 3 kryptogamischen Frühlingsblumen unserer Flora gehören beinahe alle unsere hochstämmigen Bäume, 27 von 33, welche dadurch, dass sie ihre Blüten früher als ihre Blätter, oder wenigstens zu gleicher Zeit entwickeln, den doppelten Zweck erfüllen, im Sonnenschein zu blühen und im Schatten zu früchten. Um diese Raschheit der Blüte zu ermöglichen, ohne die Zahl der Blumen zu vermindern, was um so nöthiger war, als sie meist getrennte Geschlechter haben, mussten die einzelnen Blumen möglichst klein sein, und so erklärt sich die befremdende Erscheinung, dass unsere grössten Pflanzen die kleinsten Blumen haben.

An diese hochstämmigen Bäume schliessen sich 47 Sträucher aus gleichem Grunde an, darunter unsere zahlreichen Weiden und alle andere kätzchentragende Holzgewächse, an ihrer Spitze die Haselnuss, welche 1863 schon am 1. Februar in voller Blüte stand.

Die krautartigen Frühlingspflanzen stimmen in ihrem Aussehen (habitus) mit den Alpen- und Polarpflanzen überein, klein, wenige Zoll hoch, gedrungen, mit verhältnissmässig grossen Blumen, beliebt und geschätzt als Verkündigerinnen besserer Tage. Die meisten, 136 unter 234 ausdauernd, einige wie die Bäume vor Entwicklung der länger gestielten Blätter blühend, so Hepatica, Pulsatilla, der Huflattich (1856 schon am 29. Februar, 1865 erst am 16. April in Blüte), Petasites; andere sich beeilend, ihre Blüte zu vollenden, ehe der ihre Frucht beschattende Wald oder Busch ihnen den

Sonnenschein entziehe, Anemone, Ficaria, Caltha, Eranthis, Helleborus, unsere meisten Veilchen und Erdbeeren, der Sauerklee, Orobus vernus, Potentilla Fragariastrum, alba, verna, Chrysosplenium, Adoxa, Vinca, Pulmonaria, Lathraea, Mercurialis perennis.

Unter den 21 einjährigen befinden sich unsere allerkleinsten Pflanzen, kaum einen Zoll hoch schon blühend, um den Gräsern, welche sie im Getreidefeld oder Rasen umgeben, noch zuvorzukommen, so Myosurus, Ceratocephalus, Draba verna, Teesdalia, Holosteum, Moenchia, Saxifraga tridactylites, Veronica verna, praecox, triphyllos und hederaefolia, Chamagrostis minima.

Unter den scheidenkeimenden Frühlingspflanzen kommen viele Zwiebel- und einige Knollengewächse vor, welche sich schon im vorhergehenden Jahr reichlichen Nahrungssaft zu rascher Entwicklung unter dem Boden aufgespeichert haben, so unter den Zwiebelgewächsen mit Ausnahme der Zeitlose alle diejenigen, welche nicht einen Fuss Höhe erreichen oder übersteigen, unter den Knollengewächsen Arum maculatum, Ophrys aranifera, Orchis latifolia. Von unsern 55 Riedgräsern blühen 54 im Frühling, um so früher, je trockener ihr Standort ist, und von diesen nur 14 bis in den Juni hinein, die einzige von der Iller aus den Alpen herabgeführte Carex sempervirens erst im Juni. Die Gattung bewährt sich dadurch als Bewohnerin kalter Länder; die Flora der Hochalpen hat 25 Riedgräser, darunter 3 der unsrigen, die arctische 43, von denen 9 auch bei uns zu Hause sind. Unter den Wasserpflanzen gibt es keine Frühlingsblumen, weil das Wasser sich langsamer erwärmt als das Land.

Die sommerlichen Frühlingsblumen sind schon zahlreicher, 226 Blattkeimer und 72 Scheidenkeimer, von höheren Bäumen zwar nur unsere 4 Sorbusarten, aber schon ein paar Wasserpflanzen, die schöne Hottonia und die häufige Callitriche verna.

Die Sommerblumen sind die häufigsten: man zählt 621 Blattkeimer und 175 Scheidenkeimer, wozu man noch 36 unserer 42 Farne hinzufügen kann, welche

in der Regel zwischen dem 1. und 31. Juli zu blühen beginnen, und wovon die meisten wie die Tropenpflanzen längere Zeit hindurch, viele tief in den Herbst hinein blühen, darunter nur zwei hochstämmige Bäume, unsere Linden, aber mit Ausnahme der 3 oben genannten alle unsere Wasserpflanzen und Sumpfpflanzen.

Wollte man unsere Herbstblumen auf solche beschränken, welche in den von den Meteorologen angenommenen Herbstmonaten September bis November zu blühen beginnen, so hätten wir nur eine einzige, obendrein noch sehr unscheinbare, den Epheu, denn in diese 3 Monate fällt schon der erste Frost, es kann keine in diesen Monaten bei sinkender Temperatur blühende Pflanze zur Fruchtreife gelangen und der Epheu muss sich, wie die Zeitlose, damit helfen, dass er seine Früchte überwintert und erst im folgenden Jahre reifen lässt.

Ich habe daher den herbstlichen Sommermonat August dem Sommer abgenommen und dem Herbst hinzugefügt, aber auch so nur 37 Blattkeimer, 10 Scheidenkeimer und 1 Farn, Pteris aquilina erhalten, welche in die Reihe der Herbstblumen treten.

Zu dem Epheubaum, wie man in Heidelberg mir ihn nannte, gesellt sich nur noch eine Holzpflanze, das Heidekraut, bei uns, die wir keine Heiden haben, nur noch Waldpflanze. Die Mehrzahl, 31 von 48, sind ausdauernde Kräuter, denen es nicht schadet, wenn ihre Samen auch dann und wann in schlechten Weinjahren nicht zur Reife gelangen, so die fette Henne, vier ansehnliche Schirmträger: Peucedanum officinale, Cervaria rigida und Oreoselinum, Pleurospermum austriacum, schöne Waldblumen, als Abschiedsgrüsse des alternden Jahres mit den Frühlingsblumen wetteifernd, so zwei blaue Enziane (Gentiana ciliata und asclepiadea), der blaue Teufelsabbiss, der virgilische Aster, die goldne Ruthe, das nordische und das doldige Habichtskraut, die stengellose Carlina und zwei seltene, in der Blütezeit weit von ihren Familiengenossen getrennte Orchideen (Spiranthes autumnalis und Malaxis paludosa), unter

den Zwiebelgewächsen die wohlbekannte Zeitlose oder Spinnblume, den Landmädchen Verkündigerin der Spinn- und Karzzeit.

Unter den 15 einjährigen finden wir ein paar Sumpfpflanzen, Bidens tripartitus und cernuus, mehrere Ackerbewohner, welche lange unter dem Drucke der Saatfrucht leidend erst auf dem Stoppelfelde zu völliger Entwicklung gelangen, so Antirrhinum Orontium, Linaria Elatine und spuria, Stachys arvensis und Thymelaea Passerina, endlich einen fremden Gast aus wärmerer Heimath, Xanthium spinosum, daher wie seine Landsmännin Centaurea solstitialis meist vom Froste überrascht kinderlos sterbend.

Das Blattgrün hat sich in der fortschreitenden Metamorphose der Pflanze von den Blättern durch die Deckblätter bis zum Kelche fortgesetzt, hier aber abgeschlossen. Es tritt nun die Blumenkrone als zweiter Quirl auf, Sauerstoff einsaugend und Kohlensäure aushauchend, der Grund, warum Blumen in geschlossenen Räumen der Gesundheit nachtheilig sind.

Da der Krone die Chlorophyllkörner fehlen, so liegt der Sitz ihrer Farben allein im Zellensaft; die grosse Durchsichtigkeit der ausserordentlich zarten Zellenwandungen lässt diese Farben ungetrübt in ihrer höchsten Vollkommenheit durchschimmern, und so tritt die Krone schnell sich entwickelnd zart und leicht in blendender Schönheit als höchster Schmuck der Pflanze auf. Ueber ein Viertheil unserer 1413 Gefässpflanzen (28 pro cent), entbehrt jedoch dieses Schmucks, bei 393 ist nämlich die Krone ausnahmsweise kaum angedeutet (Apetalae, Kronenlose), fehlt gänzlich (Monochlamydeae, Einhüllige) oder tritt nur als unscheinbarer Balg auf (Glumaceae), so zwar, dass die Blattkeimer die meisten farbigen Blumen haben, 921 unter 1040, bei den Scheidenkeimern solche schon zurückstehen, 99 unter 325, und endlich bei den Gymnospermen und Farnen ganz fehlen.

Die gelbe Farbe, Stufe 9 der Martensschen Farbentafel (Jahreshefte des Vereins für Naturkunde in Württemberg, 18ter Jahrgang) von allen die leuchtendste,

tritt als Grundton der ganzen Pflanzenwelt unter den 1020 Arten unserer Flora in 264 rein auf. Gelbgrüngelb mit 1/8 Blau hat deren schon nur 20, und von diesen haben nur die Spitzen der Perigonblätter von Leucojum vernum eine etwas tiefere Farbe, 10,d; die andern sind bleiche, unscheinbare Blumen, so Paris quadrifolia 10,e, Astragalus glycyphyllus 10,f, Reseda lutea und Luteola, Trifolium ochroleucum, Hedera Helix und Pyrola chlorantha 10,g, Lonicera Xylosteum und vier Orchideen 10,h.

In der folgenden Stufe, Grüngelb, sinkt die Zahl auf 15 herab: Zwei Hellebori 11,b, drei Convallariae 11,d, Adoxa Moschatellina 11,e, fünf Orchideen, Bryonia dioica, Rhamnus catharticus und Ribes alpinum 11,g und Evonymus europaeus 11,h.

Grüngrüngelb finden wir nur noch bei vier Blumen als kleine Flecken bei Solanum Dulcamara 12,b, und bei Galanthus nivalis 12,c, dann bleich bei Veratrum album 12,f und bei Streptopus amplexifolius 12,g.

Hiebei zeigt sich auffallend der Gegensatz der entschiedenen Färbung der Blumen der Blattkeimer zu der unentschiedenen bei den Scheidenkeimern; erstere haben 257 rein gelb blühende Arten, letztere nur 7. Bei gelbgrüngelb haben die ersteren auf 13 abgenommen, die letzteren haben wieder 7, und nun überwiegen die Scheidenkeimer in Grüngelb mit 8 gegen 7, in Grüngrüngelb mit 3 gegen 1.

Hier schliesst sich die Annäherung der gelben, stets das Uebergewicht behauptenden Farbe gegen die blaue ab, ein reines Grün und der dreistufige Uebergang von Grün zu Blau fehlen gänzlich.

Nicht so schroff, wie von der blauen, sondert sich in unsern Blumen die gelbe Farbe von der rothen ab. Die Zahl der gelben Blumen, welche in der achten Stufe durch 1/8 Roth eine wärmere Färbung angenommen haben, 56, beträgt beinahe das dreifache der grünlichen der zehenten Stufe, 17 haben 1/4 Roth, 5 haben 3/8 Roth und 12 stellen sich in Orange zwischen beiden Hauptfarben in die Mitte; 5/8 Roth haben, doch nur

theilweise, 5 Blumen: Hypericum pulchrum und Pedicularis Sceptrum Carolinum 4,c, Geum rivale, Orobanche rubens und minor 4,f. Vier andere Orobanchen und die schöne Adonis aestivalis haben $^3/_4$ Roth und 8, darunter die hübsche Anagallis arvensis, $^7/_8$ Roth.

Hier überwiegen stets die Blattkeimer, in Stufe 2 bis 8 zusammen 96 gegen 12 Scheidenkeimer.

Es tritt sonach in unserer Flora die gelbe Farbe in 264 Blumen rein auf, in 108 in Verbindung mit Roth, in 39 in Verbindung mit Blau, im Ganzen also in 411 Blumen, nahezu $^2/_5$ der Gesammtzahl.

Die gelben Blumen gefallen sich am Besten in den mittleren Normaltönen und gehören überwiegend der helleren Hälfte der 8 Töne an, von obigen 411 fallen 359 auf e bis h, nur 51 auf a bis d. Hat eine Blume mehr als eine Farbe, so nimmt die gelbe immer die innerste, tiefste Stelle ein, sie ist die dauerhafteste und erhält sich in Herbarien von allen am Besten.

Der geistreiche Decandolle nahm, auf die Trennung der in den Ernährungsorganen vereinigten zwei Grundfarben in den Reproduktionsorganen anspielend, in den Blumen zwei Farbenreihen an, welche er die xanthische oder gelbe, und cyanische oder blaue nannte, allein mit diesem Gegensatze finden wir einen zweiten innig vereinigt, den zuerst von Arago klar ausgesprochenen der sich ergänzenden, das heisst zur Herstellung des weissen Lichts nöthigen Farben.

Da nemlich die Farbentafel nicht zwei, sondern drei Grundfarben hat, so tritt der merkwürdige Umstand ein, dass der eine Grundfarbe bezeichnende Radius des Kreises, zum Durchmesser der Scheibe verlängert, nicht auf eine andere Grundfarbe, sondern auf die beiden andern im Gleichgewichte trifft, 1 Roth auf 13 Grün, 9 Gelb auf 21 Violett, 17 Blau auf 5 Orange; die der xanthischen gegenüberstehende Reihe muss also nicht als die cyanische, sondern als die janthinische oder violette bezeichnet werden.

Ich habe alle Stufen, welche noch etwas Gelb enthalten, zu der xanthischen Farbenreihe gezählt, also 2

bis 16. So bleiben für die gelbfreie janthinische nur 17 Blau bis 1 Roth, also von den 24 Stufen 9; dennoch überwiegt die Zahl der in den Farben dieser 9 Stufen blühenden Arten die der 15 andern Stufen; in unserer Flora stehen den 411 xanthischen Blumen 442 janthinische gegenüber, der Grund davon ist, dass hier, wie im Lomberspiel, zwei gegen einen stehen. Theilt man die drei Grundfarben so, dass jede 8 Stufen erhält, so tritt die Ueberlegenheit der gelben Farbe trotz ihrer engeren Begrenzung jeder der beiden andern gegenüber wieder hervor, wir erhalten ein xanthische Reihe von 387 Blumen, eine erythrinische von 328 und eine cyanische von 137.

Die blaue Farbe spielt hiernach im bunten Farbenspiel der Blumen die kleinste Rolle und dieses erklärt wieder, warum in der janthinischen Reihe die meisten Blumen nicht violett, sondern purpurroth, näher bei Roth, blühen; die Verbündeten treten so auf, dass in 293 die rothe Farbe überwiegt, in 69 beide sich im Gleichgewicht befinden, und in 103 die blaue Farbe vorherrscht.

Als weitere Folge des Gegensatzes der beiden Ergänzungsfarben gegen die Hauptgrundfarbe tritt die auffallend geringe Zahl der rein roth- oder blaublühenden Pflanzen auf; wir finden in unserer Flora nur 4 ganz rein rothblühende Pflanzen, alle vier nicht ursprünglich einheimisch, sondern mit dem Getreide aus Asien eingewandert, Adonis flammea, Papaver Rhoeas, Argemone und dubium. Rein blau blühen 8 Pflanzen, Scilla amoena, vier Vergissmeinnicht, Echinospermum Lappula, Globularia vulgaris und Nigella arvensis, alle unsere anderen beliebten blauen Blumen, Kornblume, Gentianen, Ehrenpreisarten, Glocken, Wegwarte, Wiesensalbei, Sinngrün, Natternkopf u. s. w. sind nicht frei von Roth und fallen in die Stufen 18 bis 20.

Die blaue Farbe nimmt als die lichtbedürfendste im Gegensatz zur gelben immer den obersten oder äussersten Theil der Blume ein, hält sich im Herbar am schlechtesten und geht bei 47 Pflanzen unserer Flora

auch bei lebenden Blumen durch Rosa oder unmittelbar in Weiss über.

Ein weiterer Gegensatz der janthinischen Reihe zur xanthischen ist das viel häufigere Auftreten der tieferen Farbentöne in der ersteren; während in der gelben Farbe der fünfte Ton e die Normalfarbe ist und am häufigsten vorkommt, tritt in der blaurothen Reihe schon der zweite Ton b als solche auf, wir zählen in unserer Flora, wenn wir zweitönige Blumen in beiden Tönen zählen, in den 4 dunkleren Tönen der janthinischen Reihe 299, in den 4 helleren 225 Arten.

Die Blumen der janthinischen Reihe schreiten während ihres kurzen Lebenslaufs von Roth gegen Blau vor, besonders auffallend in der an blauen Blumen reichen Familie der Borragineen, nie umgekehrt von Blau gegen Roth.

Schwarze Blumen gibt es nicht; was man so nennt, ist ein dunkles Purpurroth.

Um so häufiger sind weisse Blumen. Weiss, die Vereinigung aller Farben, die volle Zurückstrahlung des begierig gesuchten Lichtes, an sich nur Ein Ton, verbindet sich in allen Stufen mit allen andern Farben und schliesst unmittelbar an h grenzend als Rand der Scheibe ihre Töne ab, wie Schwarz an a grenzend im Centrum. Wir finden in unserer Flora ein reines Weiss als normale Farbe der Blume von 264 Arten, etwas über den vierten Theil der Gesammtzahl.

Weitaus die Mehrzahl unserer weissen Blumen bleibt unter allen Umständen rein weiss, nur wenige erscheinen bei niederer Temperatur rosenroth angeflogen, so im Frühling Anemone nemorosa, Bellis perennis, die Apfelblüte, im Herbst die Schafgarbe, Chaerophyllum hirsutum, Heracleum Sphondylium.

Spitzbergen hat gar keine, die europäische Alpenregion nur eine einzige starkriechende Pflanze, Nigritella angustifolia; Italiens Flora hat deren 209, nemlich 56 mit angenehm und 9 mit widrig riechenden Blumen, 108 mit angenehm und 36 mit widrig riechendem Kraut. Unsere Flora hält zwischen der kältesten

und wärmsten Europas wie in der Temperatur so auch in den damit Schritt haltenden stark riechenden Gewächsen die Mitte mit 35 angenehm und 7 widrig riechenden Blumen, 37 angenehm und 26 widrig riechenden Kräutern.

Unter den Blumen zeichnen sich mehrere als freudige, beliebte Frühlingsboten aus, so das wohlriechende und das wunderbare Veilchen, die Maiblume, Schlehenblüte, Schlüsselblume, Seidelbast; die gelbe Seerose ist merkwürdig als die einzige wohlriechende Wasserpflanze Europas. Der beliebte Waldmeister, die Abend-Lichtnelke, die zarte Elisanthe noctiflora und die schattenliebende Platanthera bifolia verbreiten ihren süssen Wohlgeruch in der Kühle der Nacht gleich dem tropischen Cereus grandiflorus, der Stechapfel entschädigt durch süssduftende Blumen für den übeln Geruch der Blätter, wie die nickende Distel für ihre scharfen Stacheln.

Wohl bekannt ist der starke Wohlgeruch der Linden- und Holderblüte, der milde der Plantago media, zu den minder bekannten gehören zwei Nelken (Dianthus caesius und superbus), die Mahalebkirsche, die schattenliebende Pyrola uniflora, Orobanche galii, Daphne Cneorum, Gymnadenia odoratissima, Iris graminea, Muscari racemosum und botryoides, Allium suaveolens. Die schwachriechenden, schnell verblühenden wilden Rosen bleiben unbeachtet, wie die wilden Nelken, weil durch die gefüllten, daher viel stärker riechenden, der Gärten verdunkelt.

Uebelriechende Blumen haben 5 Bäumchen und Sträucher, die Traubenkirsche, so unbehaglich für die Nase, als anziehend für die Augen, zwei Weissdorne, die Berberitze, verschrieen als Ursache des Rostes im Getreide, und die Stachelbeere.

Die weiteren sind eine Wolfsmilch (Euphorbia platyphyllos), deren starken Geruch nach bittern Mandeln man oft riecht, ehe man sie sieht, und die seltene Orchis pallens.

Von diesen 42 stark riechenden Blumen gehören nur 9 wohlriechende und eine übelriechende zu den Scheidenkeimern; sie sind unter 24 Familien zerstreut,

so dass 13 Familien je nur eine, die 11 anderen je 2 bis höchstens 4 (Sileneae, Orchideae) haben; ohne erkennbaren Grund treten sie vereinzelt mitten unter ganz ähnlichen aber geruchlosen auf, so die zwei Veilchen neben Ross- und Hundsveilchen, die zwei Nelken neben 3 geruchlosen, Pyrola uniflora neben vier geruchlosen, die Maiblume unter 3 nicht riechenden, von den zwei Melandrien, welche Linné nicht einmal als Arten unterschied, hat die weisse einen sehr angenehmen Geruch, die rothe gar keinen und unsere zwei wilden Reseden sind völlig geruchlos, obschon im Blütenbau ganz mit der beliebten Gartenreseda übereinstimmend, so dass schon Linné den Beinamen odorata als Kennzeichen der Art gebrauchte.

Was das Verhältniss des Geruchs zur Farbe betrifft, so ist keine dieser 42 Blumen rein roth, keine rein blau, aber 22 Uebergänge von einer dieser Grundfarben zur andern, von dem Violettblau des Muscari racemosum bis zu dem hellen Karminroth der Rosa gallica; 20 davon sind wohlriechend, 2, die Stachelbeerblüte und Orchis pallens, übelriechend.

Weiss blühen 15, darunter alle 4 bei Nacht riechende und 3 übelriechende, und die wenigsten, 5, darunter 2 übelriechende, gelb.

Von den 63 Bürgern unserer Flora, deren Geruch in andern Pflanzentheilen als der Krone, seinen Sitz hat, gleichen nur zwei Erdbeeren (Fragaria vesca und moschata) und die Himbeere den vorhergehenden darin, dass sie ihren Wohlgeruch, die Reife der Frucht verkündigend, aushauchen. Diesen nähern sich die harzreichen Zapfenträger, berühmt durch den balsamischen Geruch, welchen man in ihrem Schatten an heissen Tagen geniesst, die Schwarzpappel, Birke und grüne Erle mit ihren wohlriechend aufbrechenden Knospen; die andern unterscheiden sich von den wohlriechenden Blumen darin, dass sie nur berührt und verletzt, meist durch ausgeschiedenes ätherisches Oel, denselben zeigen, so der Diptam, die Odermennige, die Weinrose, der Sellerie, Fenchel, Kümmel, Wermuth, Beifuss, Chamille,

das Jungfernkraut, die Ringelblume, die Minzen, die Katzenminze, der Quendel, Ysop, klebrige Salbei, Traubengamander; endlich bemerkt man bei den Steinkleearten, dem Kalmus und dem Ruchgras den Wohlgeruch erst bei dem Trocknen der Pflanze.

Unsere 26 widrigriechenden Pflanzen sind ohne Ausnahme lauter solche, welche nur berührt und verletzt stinken, und es ist merkwürdig, dass nicht weniger als 19 derselben zu den später eingewanderten, in unserer Nähe lebenden und der Beschädigung durch Menschen und Hausthiere besonders ausgesetzten gehören. Bei einigen ist dieses noli me tangere sehr ernstlich gemeint, so bei dem Stechapfel, dem Bilsenkraut, dem gefleckten Schierling und der Hundspetersilie, heftigen Giftpflanzen, deren von unsern Wohnungen entfernt lebenden Familiengenossen, die Tollkirsche und der Wasserschierling, minder in Gefahr lebend nicht warnen.

Bei andern ist es nur darauf abgesehen, ungenießbar zu sein oder zu scheinen, so bei dem Schöllkraut, Ruprechtskraut, Attich, der Crepis foetida, der Dürrwurz, den an unsern Wegen und Zäunen wachsenden Chenopodium Vulvaria, murale und hybridum, und vier Mitgliedern der harmlosen Familie der Kreuzblütigen (Sisymbrium Alliaria, Diplotaxis tenuifolia, Lepidium ruderale und Capsella Bursa pastoris).

Ein paar dieser unangenehm riechenden Kräuter, die Raute und der Bittersüss, sind selbst heilsam, ein paar andere, die schwarze Johannisbeere und der Coriander, haben sogar essbare Früchte.

Auch unter diesen 63 starkriechenden Gewächsen herrschen die Blattkeimer eben so entschieden vor wie bei den Blumen, nur zwei wohlriechende, Kalmus und Ruchgras, und drei unangenehm riechende (Allium ursinum, fallax und acutangulum) sind Scheidenkeimer, $^1/_{12}$ der Gesammtzahl.

In den Familien sind sie weniger zerstreut als die starkriechenden Blumen, um die Hälfte zahlreicher, reihen sie sich in 20 Familien ein, wovon nur 8 blos

eine Art, 11 deren 2 bis 6 und eine, die Labiaten, deren 9 zählen.

Wir haben in unserer Flora den 1413 wilden Gewächsen 125 zu ökonomischen Zwecken gebaute eingereiht, welche eben so sehr zur Physiognomie des Landes beitragen und sich durch einzelne, auch wild oder hie und da verwildert vorkommende, sowie durch die in ihrem Gefolge uneingeladen eingezogenen eng an die ersteren anschliessen.

Diese Culturgewächse vertheilen sich in 25 Familien.

Durchgehen wir diese Familien, so treffen wir gleich in der ersten, den Papaveraceen, auf eine berüchtigte indische Giftpflanze, das Sinnbild des Todes, deren essbare Samen, innerhalb der Weingrenze im Grossen gebaut, durchschnittlich zu 14530 Scheffel jährlich berechnet, ein mildes, farb- und geruchloses Oel liefern, welches als Salatöl das antike Baumöl vollständig verdrängt hat, bessere, fettere Oele anderer Länder, wie der Sonnenblume, Madia, Guizotia, gar nicht aufkommen lässt.

Die zweite Familie, die Cruciferen, liefert in den Samen des Kohlrepses, Rübenrepses, Butterrepses und Dotterrepses, 106,654 Scheffel jährlich, ein Oel, welches seit dem vorigen Jahrhundert das Olivenöl auch aus unseren Lampen verdrängt hat, aber jetzt an Gas und Erdöl mächtige Nebenbuhler erhält. Als harmlose, sich durch eine antiscorbutische nicht unangenehme Schärfe auszeichnende grosse Familie liefern uns die Cruciferen die häufigsten und beliebtesten Gemüse in den Wurzeln der Rüben und den Stengeln, Blättern und Blumenknospen der zahlreichen Kohlsorten; von geringerer Bedeutung sind die Rettige, der Meerrettig, die frühe, von Kindern als Namenszüge gesäete Gartenkresse, das scharfe Pfefferkraut, das Löffelkraut und der weisse Senf. Eine durch den Indigo längst verdrängte Färberpflanze, der Waid, hat sich nur noch verwildert an Weinbergsmauern erhalten.

Die kleine Familie der Lineen liefert den weit-

verbreiteten Flachs und Leinöl, sonst viel zur Oelmalerei verwendet, jetzt durch das Mohnöl bei dieser verdrängt.

Eine andere kleine, unserer wilden Flora fehlende Familie, die Ampelideen, enthält an der Rebe das Gewächs, dessen Acclimatisation und Verbreitung am ausgedehntesten, weit über seine natürlichen Grenzen hinaus, versucht worden ist; in Württemberg ist man hievon etwas zurückgekommen und hat den Umfang der Weinberge gegen früher bedeutend beschränkt, kältere Lagen dem Obstbau widmend; an vielen Orten, z. B. bei Ulm, ist der Weinbau ganz eingegangen, bei Stuttgart von 2800 Morgen auf 2175, bei Waiblingen von 1100 Morgen auf 238 gesunken, nirgends gestiegen. Man verlangt jetzt zum Weinbau eine 7° übersteigende mittlere Jahreswärme, eine mindestens sechsmonatliche frostfreie Zeit und in dieser 30 Sommertage mit 20 oder mehr Graden; dennoch bleibt der Ertrag ein unsicherer und man rechnet durchschnittlich auf 10 Jahre ein vorzügliches Jahr, 3 gute, 3 mittelmässige und 3 schlechte. In den 36 Jahren 1827 bis 1862 war der höchste Ertrag 1835 mit 330,449 Eimer, der geringste 1851 mit 41,094 Eimer, der durchschnittliche 140,743 Eimer und der durchschnittliche Geldwerth 3,750,293 Gulden.

Die schöne, reiche Familie der Papilionaceen, von Endlicher mit Recht als die höchste des ganzen Pflanzenreichs bezeichnet, liefert uns die nahrhaften Samen von acht einjährigen Arten, die Hülsenfrüchte. Die in uralten Zeiten sehr beliebte und verbreitete Ackerbohne ist durch die mannigfaltigen Gartenbohnen in den Hintergrund gedrängt worden, die Ernte beider zusammen wird durchschnittlich auf 40,210 Scheffel jährlich berechnet; noch häufiger baut man Erbsen und Linsen, jährlich 56,390 Scheffel, letztere seit alten Zeiten ohne es zu wissen mit der ihnen zur Stütze dienenden Erve, jetzt auch mit Halmfrüchten vermengt und durch diese gestützt. Sparsamer, doch überall, zieht man in Gärten die grossen, aber späten Feuerbohnen und die nur grün genossenen Zuckererbsen, mit Recht am seltensten die gefährliche Platterbse.

In bedeutender Menge, 102,099 Scheffel jährlich, wird die Futterwicke gebaut, Kraut und Samen für unsere Hausthiere, so den Uebergang bildend zu den jährlich zunehmenden ausdauernden Futterkräutern, dem rothen und weissen Klee, der Luzerne und Esparsette, zusammen jährlich gegen 10 Millionen Centner.

Bisher haben wir es, die einzige Rebe ausgenommen, mit lauter krautartigen, der Mehrzahl nach einjährigen Gewächsen zu thun gehabt; die schöne Familie der Amygdaleen beginnt die Reihe der Bäume, welche essbare Früchte liefern, mit dem Steinobst. Mandeln und Pfirschen spielen, als Bäume wärmerer Zonen zu frühe blühend, nur eine sehr untergeordnete Rolle in den Gärten und Weinbergen der wärmsten Regionen und Lagen. Etwas häufiger, aber eben so unsicher, ist die frühreifende Aprikose, den Uebergang zu den zahlreichen Pflaumen- und Zwetschgensorten bildend, welche schon eine bedeutende Rolle spielen, die Pflaumen in allen Gärten zu frischem Genuss, die Zwetschgen auch ausserhalb derselben an kühlen schattigen Stellen, häufig für den Winter gedörrt.

Wie die Pflaume gegen die Zwetschge, steht auch die angenehme Weichsel gegen die minder gesunde Kirsche bedeutend zurück, letztere wird viel im Freien gezogen, besonders in den dem Neckar zugewandten Alpthälern, auch an den Strassen über die Grenze des Kernobstes hinaus, ist nach der Zwetschge unser häufigstes Steinobst, wird ausgeführt, gedörrt und zu Kirschengeist gebrannt. Im Jahr 1852 zählte man in Württemberg 3223572 Steinobstbäume, deren durchschnittlicher Jahresertrag jedoch nur zu 1360253 Simri angegeben wird.

An das Steinobst reiht sich die Familie der Pomaceen mit 5 Kernobstarten an. Die wichtigste von diesen ist der in den ältesten Mythen vorkommende Apfel, unsere häufigste und nützlichste Baumfrucht, unschätzbar wegen ihrer Haltbarkeit als frisches Winterobst, daher weniger als die unhaltbare Zwetschge gedörrt, doch in Menge zu Apfelmost verwendet.

Der Birnbaum ist etwas weniger häufig als der Apfelbaum, wird aber grösser und gibt häufigere und reichlichere Erträge, und da Aepfel- wie Birnbäume grösser sind als die Steinobstbäume und später blühen, so ist ihr Ertrag überhaupt grösser. Man zählte in demselben Jahre 4724102 Kernobstbäume und veranschlagte ihren Ertrag in einem Mitteljahr zu 7717561 Simri.

Unter den übrigen kaum in Betracht kommenden Pomaceen sind die Quitten noch die häufigsten, Mispeln und Sperbeln fast unbekannte Seltenheiten.

Aus der Familie der unsere schönsten Gartenblumen liefernden Rosaceen werden nur ein paar wilde Arten, die Himbeere und die Erdbeere in verschiedenen Sorten, von den Erdbeeren auch drei amerikanische Arten, in Gärten gezogen.

Die merkwürdige in unserer Flora kaum angedeutete Familie der Cucurbitaceen gehört mit ihren saftigen, kühlenden Früchten, zum Theil den grössten des ganzen Pflanzenreichs, wärmeren Zonen an, wo sie eine grosse Rolle spielt. Bei uns baut man nur innerhalb der Weingrenze den gemeinen Kürbis als Viehfutter, die andern Kürbisse als Zierpflanzen in Gärten, Melonen hie und da in Treibbeeten und nur die Gurken häufiger in Gemüsegärten, um sie unreif und roh als Salat oder in Essig eingemacht zu essen. Zwei andere kühlende Salate, der Portulak und die Tripmadam, gehören der Vergangenheit an und kommen nur noch verwildert vor.

Die Grossularien bringen durch die Häufigkeit ihres in Südeuropa unbekannten Beerenobstes einen nordischen Zug in unsere Obstmärkte, dass sie auf solchen stärker auftreten als die Cucurbitaceen, bezeichnet am schärfsten den Gegensatz der Nord- und Südseite der Alpen. Die Stachel- und Johannisbeeren liefern selbst weinartige Getränke und nur die schwarze Johannisbeere kommt vereinzelt und sparsam zum Vorschein.

Wir kommen nun zu den Umbelliferen, einer artenreichen, durch ihre drei Schierlinge berüchtigten Familie, welche uns dennoch in der gelben Rübe fast

das ganze Jahr hindurch ein gesundes, nahrhaftes Gemüse liefert. Unbedeutend sind im Vergleich mit ihr, obschon allgemein verbreitet, der Selleri, die Petersilie und der Kerbel zu Suppen, Fenchel, Dill und Coriander wegen ihrer angenehm gewürzhaften Samen. Sechs andere, theils ehemals, theils anderswo gebaute Umbelliferen, der Pastinak, die Zuckerwurzel (Sium Sisarum L.), die Engelwurz (Archangelica officinalis Hoffm.), die Kerbelrübe (Chaerophyllum bulbosum L,), der subalpinische, ungemein wohlriechende Süsskerbel (Myrrhis odorata Scop.) und der Anis kämen zwar in unsern Gärten gut fort, werden aber darin höchst selten oder gar nicht angetroffen.

Klein ist der Obstbeitrag der Corneen mit der saftigen Dürrlitze, häufig der von den Valerianeen gelieferte Wintersalat, welcher oft aus dem Schnee gegraben den Winter hindurch alle andern Salate ersetzend durch sein Grün erfreut.

Die Dipsaceen liefern den Tuchmachern die starren Weberkarden.

Unsere grösste Familie, die Compositae, liefert uns nur wenig Nahrung, in der spanischen Schwarzwurzel ein angenehmes und gesundes Wintergemüse, doch mehr Luxusartikel. Die unpraktischen Knollen der Topinambur werden mit Recht vernachlässigt, mit Unrecht die ein vorzügliches Oel liefernden Samen der bei uns nur als unbenützter Gartenschmuck häufigen Sonnenblume.

Die vielen Spielarten des zur Blütezeit durch seine gallenbittere Milch giftigen Lattichs liefern, so lange sie nicht schiessen (Stengel treiben), bei weitem den grössten Theil unserer roh genossenen kühlenden Salate, daher er gewöhnlich diesen Namen führt; einen guten Beitrag zu diesen Salaten liefert unsere harmlose Endivie, aber die anderwärts z. B. in Holland und Italien als Salat beliebte Cichorie wird in Württemberg nicht gegessen, dagegen getrunken, da sie unter all den zahlreichen, zur Zeit der berüchtigten Continentalsperre angepriesenen Kaffeesurrogaten allein solche überlebt

und sich bis auf den heutigen Tag erhalten hat. Der Kaisersalat (Artemisia Dracunculus L.) kommt vereinzelt in Gärten vor; die in Südeuropa sehr beliebten Artischoken und die diesen nahe verwandten Cardonen sind bei uns fast unbekannte Luxusgemüse. Die Haferwurzel (Tragopogon porrifolius L.), überflügelte Nebenbuhlerin der Schwarzwurzel, verdiente wohl wieder neben dieser einen Platz in unsern Gemüsegärten.

Der Hauptrepräsentant der Borragineen, die Borage, gehört zu den aus der Mode gekommenen ehemaligen Salatpflanzen, erhält sich jedoch verwildert in unsern Gärten, wo er seiner lieblichen Blumen wegen gerne geduldet wird.

Die Familie der Solanaceen ist die giftigste aller in Württemberg vorkommenden; sie bedroht uns mit der Tollkirsche, dem Bilsenkraut, dem Stechapfel, aber Amerika hat uns mit drei andern Mitgliedern dieser berüchtigten Familie beschenkt, welche dieselbe in einen besseren Ruf gebracht haben. Der Tabak gehört zwar auch noch zu den Giftpflanzen, wie sich jeder überzeugt, der zum erstenmal raucht, wird auch in dem für ihn zu kalten Gebiete unserer Flora sehr wenig gebaut, und die Liebesäpfel, in Südeuropa Nahrung des Volkes, sind diesseits der Alpen nur seltene Curiosität für Hoteltafeln; aber die Kartoffel, lange als sicheres Mittel gegen Hungersnoth gepriesen, bis die im Jahr 1845 plötzlich aufgetretene räthselhafte Kartoffelkrankheit auch bei ihr Missernten verursachte, behauptet sich als allgemeine Kost aller Stände überall, wo der Mais keine sicheren Ernten gewährt, und man hat selbst ihren jetzigen verminderten Ertrag auf 18459776 Simri des Jahrs berechnet.

Die harmlosen, an ätherischen Oelen reichen Labiaten weisen acht südlichere Pflanzen auf, welche ihres gewürzhaften Geruchs und Geschmacks wegen in unseren Gärten und Weinbergen gezogen werden, den beliebten Majoran, Thymian, Salbei und Bohnenkraut für die Küche, Pfeffermünze und Melisse für die Apotheken, Lavendel in die Kleiderkästen und Wasch-

schränke, am seltensten den starkriechenden Muskatellersalbei zur Würze des Weins.

In der die Nähe des Menschen liebenden, uns dadurch zum Theil lästigen Familie der Chenopodiaceen zeichnet sich Linnés Beta vulgaris durch ihre Nützlichkeit aus, so dass ihre Culturvarietäten selbstständige Namen führen, wie bei dem Kohl; dem Naturzustande am nächsten steht der Mangold, beliebtes und gesundes Frühlings- und Sommergemüse, die rothe Rübe liefert einen wohlschmeckenden kühlenden Salat, die Runkelrüben sind als nahrhaftes Viehfutter Nebenbuhler der Kartoffeln geworden und in neuerer Zeit noch wichtiger als Nebenbuhler des Zuckerrohrs; unsere fünf Zuckerfabriken sollen durchschnittlich jährlich 1227750 Centner Zuckerrüben verbrauchen.

Der von Mesue, dem Leibarzte des Kalifen Harun al Raschid, zuerst erwähnte Spinat, über Italien mit dem italienischen Namen durch ganz Europa verbreitet, unser Gründonnerstag-Gemüse, hat seine Familienverwandtin, die Gartenmelde, eben so den Gartenampfer und den guten Heinrich aus unsern Küchen verdrängt.

Die Familie der Polygonaceen hat ein paar unbedeutende Sauerampfer zu Suppen und den in Sandgegenden wichtigen, bei uns aber fast eben so unbedeutenden Heidegrütze und schwarze Plente liefernden Buchweizen.

Sehr verschiedenartig sind die vier Gewächse aus der Familie der Urticaceen, welche in unserem Florengebiet gebaut werden.

Vor allen der Hanf, am häufigsten gebaut, in Grösse und Gebrauch bei uns dem Lein viel näher stehend als in Küstenländern, wo sich ein Reiter sammt dem Pferde in den Hanfäckern verbergen kann, welche den Stoff zu den Tauen und Segeln der Meerschiffe liefern.

Weniger häufig, doch im Zunehmen begriffen, während der Hanf durch Baumwolle, Dampfschifffahrt und Ankerketten abgenommen hat, ist der Hopfen wegen der ungeheuren Steigerung des Bierverbrauchs; zu Anfang dieses Jahrhunderts gab es in Württemberg nur

wilden, unbeachtet verblühenden Hopfen, 1862 schätzte man schon die Bodenfläche unserer Hopfengärten auf 4000 Morgen.

Keinen Erfolg haben in Württemberg die wiederholten Seidenzuchtversuche gehabt; es wurde, nach dem Sprüchwort, keine Seide dabei gesponnen, und so sind auch die weissen Maulbeerbäume trotz der Süssigkeit ihrer Früchte diesseits der Alpen selten geblieben. In den unterländischen Gärten und Weinbergen sieht man hie und da einzelne schwarze Maulbeerbäume, deren Früchte noch angenehmer sind als die weissen, aber so selten, dass sie nie auf den Markt kommen.

Die Wallnüsse bilden für sich eine uns sonst fremde Familie, die Juglandeen, wie die Rebe, über welche sie noch etwas hinaufgehen. Die gewöhnliche Wallnuss ist ein ziemlich häufiges und beliebtes Obst, mit den Aepfeln den ganzen Winter auf dem Markt und Schmuck der Christbäume, etwas seltener ist die grosse welsche Nuss; von der Johannisnuss (Juglans regia β serotina Hort. paris.), welche erst um Johannis, 24. Juni, ausschlägt, haben wir einen einzigen, 35 Jahre alten Baum in Heimsheim an der Zaber, Oberamts Brackenheim, in günstiger Lage, dennoch nie zu reifen Früchten gelangend.

Den Schluss der Familien gebauter Blattkeimer bilden die Cupuliferen mit den angenehmen, auch wild vorkommenden Haselnüssen und den noch angenehmeren Lambertsnüssen. Die süsse Kastanie, Lieblingsfrucht Südeuropas, wäre die dritte im Bunde, befindet sich aber bei uns zu weit über ihre Zone hinaus, um eine Rolle unter unserem Herbstobst zu spielen; sie kommt auf unsere Märkte aus Baden, in unsere Kaufläden als veredelte Maroni aus Südtyrol.

Die Scheidenkeimer stehen nur mit zwei Familien unter unsern Culturgewächsen, den Liliaceen und den Gramineen.

Die Liliaceen liefern uns sechs Alliumarten, mehr Gewürz als Gemüse, am häufigsten die Zwiebeln, dann den Lauch und den Schnittlauch, sparsamer den mehr

den Weingärtnern überlassenen, in Südeuropa weit beliebteren Knoblauch, am seltensten die Winterzwiebel und die, wie die Erdmandel, zu keiner Blüte zu bringende Schalottenzwiebel.

Die Spargeln sind im Mai und Juni ein eben so angenehmes als gesundes, doch nicht nahrhaftes, daher nicht allgemeines Gemüse, obschon man in Schwaben selten so unvernünftig ist, wie in vielen andern Ländern, sie kaum dem Boden entkeimend, ehe sie sich grün färben, zu schneiden. Es ist dieses ein Missverständniss, bei Kohl, Lattich, Endivie sind die bleichen Blätter die weichsten, weil die jüngsten, bei den Spargeln aber gerade umgekehrt der bleiche Theil der Stengel der härteste weil der älteste.

Liefert so die schöne Familie der Lilien und Maiblumen mehr Genuss für das Auge als für den Magen, so findet bei den Gräsern das Gegentheil statt. Seitdem die Menschen von den Vögeln gelernt haben, sich von Grassamen zu nähren, ist diese Familie, die letzte aller Angiospermeen, die erste aller Culturgewächse geworden.

Man theilt, dem Tieflande der Tropenländer den Reis, den Negern und Beduinen die Mohrhirse und den Abyssiniern den Tef lassend, unsere gemässigte Zone in Weizenland und Roggenland ein; unser Florengebiet gehört aber keinem von beiden an, sondern bildet als Dinkelland eine Insel zwischen ihnen, welche sich über dasselbe hinaus nach Süden in die angrenzende Schweiz, in Helvetia germanica princeps est seges, Haller, nach Osten bis an die alte Schwabengrenze, den Lech, nach Westen bis in die Vogesen und nach Norden bis Coblenz erstreckt. Leichter auszudreschen und aufzubewahren, dem Vogelfrass und Kornwurm nicht ausgesetzt, ersetzt der Dinkel durch diese Vortheile, welche die Dreschzeit auf den Winter zu verlegen gestatten, die Beschwerlichkeit des Enthülsens in der Kerbmühle, daher bei uns mehr Dinkel gebaut wird als die 16 andere Halmfrüchte zusammengenommen. Man berechnet die durchschnittliche jährliche Dinkelernte von Württemberg ein-

schliesslich zweier anderer das Kerben erfordernder Mehlfrüchte, Emer und Einkorn, welche jedoch nur wenig gebaut werden, auf 4,596,284 Scheffel.

Weizen wird nur wenig, 111,667 Scheffel, in den nordöstlichen Theilen des Landes (Franken) gebaut, Roggen daselbst und auf dem Schwarzwald zu schwarzem Brod 425,019 Scheffel.

Wintergerste (Hordeum vulgare) wird wenig gebaut, 207,917 Scheffel. Sommergerste (Hordeum distichum) ist dagegen eine Hauptsommerfrucht, 1,056,801 Scheffel, die aber nicht gegessen, sondern zu Bier verbraut getrunken wird.

Den grössten Theil des Sommerfeldes nimmt der Hafer ein, welcher auf 2,042,945 Scheffel jährlich berechnet wird, beinahe nur für unsere zahlreichen Pferde, weit weniger als ehemals zu Grütze und Brei.

Die Hirse (Panicum miliaceum), nebst dem Canariensamen und dem Hanfsamen Lieblingsfutter der Vögel aus der Finkenfamilie, ist auch veraltet und wird nur noch in wenigen Gegenden des Unterlandes im Kleinen gebaut, die kleinere Kolbenhirse (Setaria italica und germanica) endlich ist völlig verschwunden.

Der goldene Mais, Amerikas schönste Gabe, hat diese Veränderung bewirkt; seitdem der Weingärtner Welschkornbrei hat, will er keinen Hirsebrei mehr, und der Welschkornbau würde noch weit ausgedehnter sein als jetzt, wo man seinen Ertrag auf 19,376 Scheffel des Jahrs berechnet, wenn man ihn etwas weiter über die Weingrenze hinaus ausdehnen könnte.

Seit einigen Jahren empfiehlt man die Mohrhirse (Sorghum saccharatum), welche die italienischen Bürsten und Besen liefert, als ergiebige Futterpflanze; sie ist es auch, allein ihre Samen gelangen bei uns selbst innerhalb der Weingrenze kaum in den besten Weinjahren zur Reife und müssen desswegen alle Frühjahr neu eingeführt werden.

Erklärung der Zeichen.

♂ Männliche Blüten.
♀ Weibliche Blüten.
⊙ Einjährige Pflanzen.
⊙ Zweijährige.
♃ Unter dem Boden ausdauernde.
♄ Ueber dem Boden ausdauernde Sträucher, Bäumchen, Farne.
♄ Hochstämmige Bäume.
× Ziemlich seltene Pflanzen.
✳ Seltene Pflanzen, meist im Gebiet nur an einer Stelle gefunden.
' Pariser Fuss, gleich 324 Millimeter oder nahezu drei Fuss gleich einem Meter.
" Pariser Zoll, gleich 27 Millimeter, 12 auf einen Fuss.

Die Meereshöhen sind nach Paris. Fussen angegeben, die Maase der Bäume nach Württ. Fussen.

Schlüssel zum Linnéischen System.

I. Pflanzen mit sichtbaren Blüten.

A. Blüten zweigeschlechtig (Zwitterblüten).

1. Staubgefässe vom Griffel getrennt.

a. Staubgefässe auch unter sich frei.

Nur 1 Staubgefäss — Cl. I. **Monándria.**
2 Staubgefässe — Cl. II. **Diándria.**
3 Staubgefässe — Cl. III. **Triándria.**
4 gleichlange Staubgefässe — Cl. IV. **Tetrándria.**
5 Staubgefässe — Cl. V. **Pentándria.**
6 Staubgefässe, von denen nicht 4 Staubfäden länger sind — Cl. VI. **Hexándria.**
7 Staubgefässe — Cl. VII. **Heptándria.**
8 Staubgefässe — Cl. VIII. **Octándria.**
9 Staubgefässe — Cl. IX. **Enneándria.**
10 Staubgefässe — Cl. X. **Decándria.**
12—18 Staubgefässe — Cl. XI. **Dodecándria.**
20 und mehr auf dem Kelch eingefügte Staubgefässe — Cl. XII. **Icosándria.**
20 und mehr auf dem Blütenboden eingefügte Staubgefässe — Cl. XIII. **Polyándria.**
4 Staubgefässe, bei denen 2 Staubfäden länger sind als die 2 übrigen — Cl. XIV. **Didynámia.**
6 Staubgefässe: 4 Staubfäden länger — Cl. XV. **Tetradynámia.**

b. Staubfäden mit einander verwachsen; Staubbeutel frei.

aa. Staubfäden alle in 1 Bündel verwachsen — Cl. XVI. **Monadélphia.**
bb. Staubfäden in 2 Parthieen verwachsen — Cl. XVII. **Diadélphia.**
cc. Staubfäden in 3 oder mehr Parthieen verwachsen — Cl. XVIII. **Polyadélphia.**

c. Staubbeutel in eine Röhre verwachsen. Blüten auf gemeinschaftlichem Blütenboden — Cl. XIX. **Syngenésia.**

2. Die Staubgefässe mit dem Griffel verwachsen Cl. XX. **Gynándria.**

B. Blüten eingeschlechtig, entweder blos ♂ oder blos ♀.

a. Blüten 1häusig (die ♂ Blüten auf derselben Pflanze wie die ♀) Cl. XXI. **Monoécia.**

b. Blüten 2häusig (die ♂ Blüten stets auf einer andern Pflanze als die ♀) Cl. XXII. **Dioécia.**

C. Pflanzen vielehig, d. h. es sind sowohl Zwitterblüten, als auch eingeschlechtige Blüten vorhanden. Cl. XXIII. **Polygámia.**

II. Pflanzen ohne sichtbare Blüten Cl. XXIV. **Cryptogámia.**

Die Endung andria bezeichnet: Männigkeit, (also Decandria: Zehnmännigkeit), dynamia: Mächtigkeit, adelphia: Brüderschaft; Syngenesia bedeutet: Verwachsung, Staubbeutelverwachsung, Gynandria: Weibermännigkeit, Monöcia: Einhäusigkeit, Polygámia: Vielehe, Cryptogamia: verborgne Ehe. — Die Ordnungen bei den 13 ersten Classen richten sich nach der Zahl der Griffel, oder, wenn diese fehlen, nach der Zahl der Narben; also Monogynia = Einweibigkeit enthält Pflanzen mit 1 Griffel, Digynia Pflanzen mit 2 Griffeln, Trigynia Pflanzen mit 3 Griffeln, Tetragynia mit 4 Griffeln, Pentagynia mit 5 Griffeln, Polygynia = Vielweibigkeit Pflanzen mit vielen Griffeln. Nur wenn die Griffel fehlen, werden die Narben gezählt. — Wenn bei den Blüten eines und desselben Blütenstands das Zahlenverhältniss verschieden ist, so richtet man sich nach der Gipfelblüte.

I. Classe. **Monandria.**

1. Ordnung. Monogynia.

205. *) Hippuris *L.* Kelch ein undeutlicher, den Fruchtknoten krönender Rand; Krone fehlend. Wasserpflanze mit quirlständigen, schmalen Blättern.

Eriophorum alpinum (III, 1). Polycnemum (III, 1). Alchemilla arvensis (IV, 1).

2. Ordnung. Digynia.

476. Blitum *L.* Perigon kelchartig, 3spaltig, beerenartig anschwellend. Blütenknäuel Scheinbeeren bildend.

---

*) Die Nummern vor den Gattungsnamen beziehen sich auf die Seiten des Buchs.

Polycnemum (III, 1). Vulpia, Untergattung von Festuca (III, 2). Callitriche (XXI, 1).

II. Classe. **Diandria.**

1. Ordnung. Monogynia.

A. Blüten unvollständig (d. h. nicht zugleich Kelch und Krone vorhanden, zuweilen beide fehlend).

549. Lemna *L.* Wasserlinsen; Stengel blattartig.

353. Fraxinus *L.* Baum, mit freiem Fruchtknoten, bei uns ohne Kelch und Krone, mit Flügelfrucht.

Arten von Scirpus; Cyperus fuscus; Rhynchospora; Cladium; Eriophorum: III, 1. Lepidium ruderale (XV, 1).

B. Blüten vollständig (d. h. mit Kelch und Krone); Krone unterständig, regelmässig; 1 Fruchtknoten. Holzpflanzen.

352. Ligustrum *L.* Krone trichterig, mit 4theiligem Saum. Beere.

352. Syringa *L.* Krone fast präsentirtellerförmig, mit 4theiligem Saum. Kapsel.

Fraxinus Ornus *L.* mit 4blättriger Krone.

C. Blüten vollständig; Krone unterständig, verwachsenblätterig, unregelmässig, mit 1 Fruchtknoten.

a. Fruchtknoten einfächerig. Krone mit Sporn.

454. Pinguicula *L.* Kelch 5spaltig. Krone rachenförmig.

455. Utricularia *L.* Kelch 2blätterig. Krone verlarvt. Wasserpflanze.

b. Fruchtknoten 2fächerig; Krone ohne Sporn.

396. Veronica *L.* Kronsaum 4theilig, der obere Lappen grösser. Keine Nebenstaubfäden.

396. Gratiola *L.* Krone 2lippig mit 4kantiger Röhre. Die 2 längern Staubfäden unfruchtbar.

D. Blüten vollständig; Krone verwachsenblätterig, unterständig; 4 Fruchtknoten.

424. Lycopus *L.* Krone trichterig, 4spaltig, kaum länger als der 5spaltige Kelch. Staubbeutel 2fächerig.

434. Rosmarinus *L.* Kelch und Krone 2lippig. Kronoberlippe 2spaltig. Staubfäden mit 1 Zahn; Staubbeutel einfächerig.

431. Salvia *L.* Kelch und Krone 2lippig. Staubfäden ohne Zahn, mit fadenförmigem Connektiv. In der Regel nur 1 Antherenfach vorhanden.

434. Monarda *L.* Kelch nicht 2lippig. Krone stark-2lippig, lang.

E. Blüten vollständig, oberständig.

202. Circaea *L.* Krone 2blätterig.

2. Ordnung. Digynia.

Blitum (I, 2). Anthoxanthum und andere Grasarten s. III, 2.

III. Classe. **Triandria.**

1. Ordnung. Monogynia.

A. Blüten vollständig. Krone oberständig, trichterig.

263. Valeriana *L.* Kelchrand eingerollt, sich zu einer Haarkrone entwickelnd. Frucht einfächerig, 1samig. Krone am Grund mit Höcker.

264. Valerianella *Tourn.* Kelch ein gezähnter, selten undeutlicher Rand. Frucht 3fächerig, 1samig.

Asperula tinctoria (IV, 1).

B. Blüten vollständig. Krone unterständig.

212. Montia *L.* Kelch 2blätterig. Krone trichterig, 5lappig, mit geschlitzter Röhre.

C. Blüten unvollständig, ganz blumenkronartig, oberständig.

582. Iris *L.* Perigonsaum*) 6theilig; 3 von den Saumtheilen zurückgebogen. 3 blumenblattartige Narben.

582. Crocus *L.* Perigonsaum 6theilig, glockig, regelmässig. Narbenzipfel nach oben erweitert.

D. Blüten unvollständig, kelchartig.

470. Polycnemum *L.* Perigon 5blätterig mit 2 trockenhäutigen Deckblättern.

Juncus (VI, 1).

E. Blüten unvollständig in Aehrchen, jede Blüte hinter einer Spelze. Perigon fehlend oder durch Borsten angedeutet. Halbgräser.

a. Spelzen 2reihig.

618. Cyperus *L.* Spelzen zahlreich, meist gekielt, deutlich 2zeilig.

---

*) Wenn die Blütenhülle nicht in Kelch und Krone gesondert ist, nennt man sie Perigon.

619. Schoenus *L.* Spelzen gewölbt, nicht zahlreich, undeutlich 2zeilig, die untern leer.

b. Spelzen von allen Seiten dachziegelig, nicht zahlreich, die 3 untern kleiner und unfruchtbar.

622. Cladium *P. Br.* Nuss mit der bleibenden Griffelbasis nicht gegliedert. Blütenborsten fehlend.

621. Rhynchospora *Vahl.* Nuss mit der bleibenden Griffelbasis gegliedert, Blütenborsten vorhanden.

c. Spelzen von allen Seiten dachziegelig, die untern Spelzen grösser oder gleichgross wie die andern, 1—2 leer. Aehrchen meist vielblütig.

624. Scirpus *L.* Aehrchen reichblütig. Nuss mit dem bleibenden Griffelgrund nicht gegliedert. Blütenborsten eingeschlossen oder fehlend.

622. Heleocharis *R. Br.* Wie Scirpus, aber Nuss mit der bleibenden Griffelbasis gegliedert.

629. Eriophorum *L.* Wie Scirpus, aber die Blütenborsten sehr lange, seidenwollige Fäden bildend.

F. Blüten unvollständig, je eine zwischen 2 Spelzen.

709. Nardus *L.*, ein Gras, ist unter III, 2 aufgeführt.

2. Ordnung. Digynia.

Blüten zwischen Spelzen (s. S. 662).

Aechte Gräser.

I. Aehrchen in den Ausschnitten der Spindel sitzend. Nur je 1 Aehre am Ende des Halms.

A. Keine Hüllspelzen. 1 fadenförmige, an der Spitze des Aehrchens heraustretende Narbe.

709. Nardus *L.* Deckspelze pfriemlich. Aehre fast fadenförmig.

B. 1—2 Hüllspelzen. 2 federige, an der Basis des Blütchens hervortretende Narben.

1. In jedem Spindelausschnitt nur 1 (mehrblütiges) Aehrchen sitzend.

703. Lolium *L.* Nur 1 Hüllspelze mit Ausnahme des Endährchens. Aehrchen mit der Kante gegen die Aehrenspindel sehend.

698. Triticum *L.* 2 Hüllspelzen, eiförmig oder eilanzettlich. Aehrchen der Spindel parallel.

698. Secale *L.* 2 pfriemliche Hüllspelzen, sonst wie Triticum.

2. Aehrchen je zu 2—4 an einem Spindelzahn neben einander stehend, die seitlichen oft kurzgestielt. Die 2 Hüllspelzen auf 1 Seite vor jedem Blütchen befindlich.

708. Elymus *L.* Aehre mit Gipfelährchen. Aehrchen zu 2—4, mehrblütig, bei uns 1blütig. Seitenährchen nicht weniger (manchmal mehr) entwickelt als das Mittelährchen.

705. Hordeum *L.* Kein Gipfelährchen. Aehrchen stets zu 3, alle 1blütig, das Mittelährchen stets entwickelt.

II. Aehrchen mehr oder minder langgestielt; oder wo sitzende Aehrchen vorkommen, sitzen sie nicht in Spindelausschnitten einer einzigen endständigen Aehre.

A. Unter dem fruchtbaren Endblütchen 3—4 leere Spelzen, höchstens eine derselben ♂.

1. Die Aehrchen vom Rücken her zusammengedrückt. Spelzen des fruchtbaren Blütchens papierartig oder knorpelig. Untere Hüllspelze kleiner als die obere.

724. Panicum *L.* Keine Borstenhülle unter dem Aehrchen. Blütenstand rispig oder ährig.

726. Setaria *P. B.* wie Panicum, aber eine Borstenhülle vorhanden. Rispe ährenartig.

2. Die Aehrchen vom Rücken her zusammengedrückt. Spelzen des fruchtbaren Blütchens dünnhäutig. Neben dem sitzenden fruchtbaren Aehrchen je 1 gestieltes ♂. Untere Hüllspelze nicht kleiner als die obere.

728. Andropogon *L.* Hüllspelzen schmal, nicht lederig. Fruchtbares Blütchen begrannt. Bei uns gefingerte Aehren.

729. Sorghum *P.* Wesentlich wie Andropogon, aber Zwitterährchen breit mit ledrigen Hüllspelzen. Rispe.

3. Die Aehrchen von der Seite her zusammengedrückt. Unter dem fruchtbaren Endblütchen 4 (jederseits je 2) leere Spelzen. Wenigstens 1 Hüllspelze grösser als das Zwitterblütchen.

722. Phalaris *L.* Fruchtbare Deckspelze knorpelig, grösser als die 2 innern leeren Spelzen. Keine Grannen.

721. Anthoxanthum *L.* Fruchtbare Deckspelze häutig, kleiner als die 2 begrannten innern leeren Spelzen.

B. Aehrchen 1blütig. Unter dem 2spelzigen Blütchen keine weiteren Spelzen.

723. Leersia *Sol.* Blütchen von der Seite her zusammengedrückt. Rispe.

C. Aehrchen 1blütig. Unter dem (fruchtbaren) Blütchen befinden sich nur 2 leere Spelzen, nämlich die Hüllspelzen.

1. Die Aehrchen in einer Endähre oder ährenförmigen Rispe.

717. Chamagrostis *Borkh.* Einfache Aehre mit ganz kurzgestielten Aehrchen. Hüllspelzen gestutzt, kiellos, länger als das Blütchen. Sehr kleine Pflanze.

717. Phleum *L.* Dichte, ährenförmige, reichblütige Rispe. Blütchen kürzer als die gekielten, von der Seite zusammengedrückten Hüllspelzen. Vorspelze vorhanden.

719. Alopecurus *L.* Wie Phleum, aber Blütchen etwa so lang wie die unten verwachsenen Hüllspelzen. Vorspelze fehlend.

S. auch Melica, mit keuligem Blütenrudiment.

2. Mehrere Aehren am Ende des Halms, fingerförmig zusammenstehend.

697. Cynodon *Rich.* Deckspelze von der Seite her zusammengedrückt. Hüllspelzen abstehend, gekielt.

Digitaria s. Panicum: Alle Spelzen vom Rücken zusammengedrückt.

3. Die Aehrchen in erweiterter Rispe, nicht ährenartig gestellt.

a. Deckspelzen endlich knorpelig.

711. Milium *L.* Deckspelze wehrlos. Aehrchen vom Rücken her zusammengedrückt.

710. Stipa *L.* Deckspelze walzenförmig-zusammengerollt mit grosser, an der Basis gegliederter Endgranne.

Melica L. mit grösserem, meist keuligem Blütenrudiment.

b. Aehrchen von der Seite mehr oder minder zusammengedrückt. Deckspelzen häutig, jedenfalls nicht knorpelig. Hüllspelzen spitz.

715. Agrostis *L.* Haare an der Basis der Deckspelze fehlend oder ganz kurz. Kein Blütenrudiment. Untere Hüllspelze grösser als die obere.

715. Apera *Ad.* wie Agrostis, aber ein Stielchen als Ansatz zu einem höhern Blütchen vorhanden; untere Hüllspelze kleiner als die obere.

712. Calamagrostis *Ad.*, wie Agrostis, aber mit längeren Haaren am Grund der Deckspelze. Hüllspelzen ziemlich gleichlang.

c. Hüllspelzen abgestumpft, viel kürzer als das Aehrchen; Blüten nicht knorpelig: s. Catabrosa.

D. Nur 1 fruchtbares Blütchen, das jedenfalls nicht vollkommen endständig ist; ausserdem ein 2spelziges ♂ Blütchen. 2 Hüllspelzen.

687. Holcus *L.* Das untere der 2 Blütchen zwitterig, grannenlos, das obere ♂, mit Rückengranne. Hüllspelzen gekielt.

688. Arrhenätherum *P. B.* 2blütig; das untere Blütchen ♂ mit rückenständiger, geknieter Granne, das obere zwitterig. Rudiment eines 3ten oberen Blütchens vorhanden.

Phragmites: Deckspelzen ohne Granne, pfriemlich.

E. Aehrchen mit zwei oder mehreren fruchtbaren Blütchen.

1. Granne der Deckspelzen rückenständig oder grundständig. Hüllspelzen verhältnissmässig gross.

388. Avena *L.* Deckspelze 2spaltig oder 2zähnig, mit geknieter Rückengranne.

692. Aira *L.* Deckspelze an der Spitze gestutzt und gezähnelt. Aehrchen klein, 2blütig. Granne borstlich.

692. Corynephorus *P. B.* Wie Aira, aber Granne nach oben keulig, in der Mitte gegliedert. Deckspelzen an der Spitze ganz.

2. Granne der Deckspelzen endständig oder fehlend. Hüllspelzen gross, das Aehrchen ziemlich einhüllend. Rispe ohne umgeformte sterile Aehrchen, oft ährenartig.

694. Melica *L.* Unten 1—2 Zwitterblütchen, dann ein ansehnliches, etwa keulenartiges Blütenrudiment. Deckspelzen grannenlos, nicht 3zähnig.

695. Triodia *R. Br.* Deckspelze an der Spitze 3zähnig, der mittlere Zahn eine Stachelspitze vorstellend. Hüllspelzen gross, gewölbt. Kein keuliges Rudiment. Narbe federig. Rispe nicht ährenförmig.

696. Sesleria *Ard.* Deckspelze am Ende stachelspitzig oder mit stachelspitzigen oder grannigen Zähnen. Narbe fadenförmig. Rispe ährenartig.

686. Köleria *P.* Deckspelze stachelspitzig oder begrannt, lanzettlich. Hüllspelzen gekielt, von der Seite zu-

sammengedrückt. Narbe federig. Rispe oft zusammengezogen.

3. Die Deckspelzen mit endständiger Granne oder Stachelspitze. Rispe ährenförmig. Aehrchen mit kammartigen sterilen Seitenährchen.

667. Cynosurus *L.* Im Wesentlichen wie Festuca.

4. Grannen der Deckspelzen endständig oder fast endständig oder fehlend. Hüllspelzen verhältnissmässig kleiner, und stets kürzer als das nächste Blütchen. Narben nicht fadenförmig. Rispe selten ährenartig. Keine sterilen Aehrchen.

a. Aehrchenspindel ohne lange Seidenhaare. Unterstes Blütchen fruchtbar.

aa. Griffel endständig.

α. Deckspelzen gekielt, von der Seite zusammengedrückt.

685. Dactylis *L.* Deckspelzen ungleich-seitig, stachelspitzig oder begrannt; Blütchen nach der innern Seite eingebogen, eiförmig.

Köleria: Aehrchen nicht eingebogen; Deckspelze an der Spitze meist bewehrt.

685. Sclerochloa *P. B.* Deckspelzen wehrlos, stumpf. Aehrchenstiele dick. Narben lang, kurzfederig. Rispe ährenähnlich.

679. Poa *L.* Deckspelzen wehrlos, mit den Spindelgliedern abfallend. Blütchen gleichseitig. Aehrchenstiele dünner. Aehrchen klein. Rispe nicht ährenartig.

β. Deckspelzen unten bauchig, nach oben kegelig; ihr Rücken abgerundet, nach oben gekielt.

664. Molinia *Mönch.* (Halm bei uns nur am Boden mit Knoten).

γ. Deckspelzen mit ganz abgerundetem Rücken.

679. Briza *L.* Deckspelzen stumpf, bauchig, wehrlos, an der Basis herzförmig-geöhrt. Aehrchen 3—vielblütig.

665. Glyceria *R. Br.* Blütchen länglich, wehrlos, meist stumpf, 5—mehrnervig, auf dem Rücken halb-walzenförmig. Aehrchen 4—vielblütig.

666. Catabrosa *P. B.* wie Glyceria, aber Aehrchen nur 2blütig, klein; Deckspelzen 3nervig.

667. Festuca *L.* Blütchen lanzettlich oder lanzettpfriemlich; Deckspelze in der Regel begrannt oder stachelspitzig; Vorspelze an den Seiten fein-wimperig. Hüllspelzen zugespitzt.

673. Brachypodium *P. B.* Wie Festuca, aber Vorspelze kammartig-borstig-gewimpert; Aehrchen kurzgestielt, vielblütig, gross.

bb. Griffel am Fruchtknoten seitenständig.

673. Bromus *L.* Aehrchen vielblütig, gross.

b. Blütchen endlich in lange Seidenhaare der Aehrchenspindel gehüllt, das unterste ohne Fruchtknoten.

663. Phragmites *Trin.* Deckspelzen pfriemlich.

Blitum (I, 2).

3. Ordnung. Trigynia.

77. Holosteum *L.* 5 Kelchblätter; 5 gezähnelte Kronblätter; Kapsel mit 6 Zähnen aufspringend.

Montia (III, 1). Amarantus (V, 3). Elatine (VIII, 4). Stellaria media (X, 3).

IV. Classe. Tetrandria.

1. Ordnung. Monogynia.

A. Blüten vollständig.

1. Kelch scheinbar doppelt, der innere der Frucht endlich angewachsen. Blumenkrone verwachsenblätterig, oberständig. Blüten auf gemeinschaftlichem Blütenboden.

266. Knautia *L.* Blütenboden rauhhaarig, ohne Spreublätter.

267. Scabiosa *L.* Fruchtboden mit Spreublättchen; Aussenkelch mit trockenhäutigem Saum; Krone 5lappig.

266. Succisa *M. u. K.* Fruchtboden mit nicht stechendsteifen Spreublättchen; Aussenkelch mit 4spaltigem, krautartigem Saum; Krone 4lappig.

265. Dipsacus *L.* Fruchtboden mit stechend-steifen Spreublättern, kegelförmig. Die äussern Hüllblätter länger als die Spreublätter; Aussenkelch mit kurzem, gekerbtem oder gezähntem Krönchen; Blumenkrone 4lappig.

2. Kelch einfach; Krone verwachsen-blätterig, unterständig.

464. Globularia *L.* Blüten in Köpfchen; Krone unregelmässig, 3—5spaltig; Frucht einsamig, nicht aufspringend.

467. Plantago *L.* Blüten in Aehren; Krone regelmässig,

mit 4theiligem Saum, trockenhäutig; Kapsel ringsum aufspringend, 2—4fächerig, mehrsamig.

461. Centunculus *L.* Blüten in Blattwinkeln; Krone mit fast kugliger Röhre und 4theiligem, regelmässigem Saum; Kapsel ringsum aufspringend, 1fächerig, vielsamig.

Gentiana (V, 1).

3. Kelch einfach, an den Fruchtknoten angewachsen; Krone verwachsenblättrig, oberständig.

257. Asperula *L.* Krone trichterig bis glockig; Kelchsaum undeutlich; Frucht trocken, 2knotig.

259. Galium *L.* Wie Asperula, aber Krone radförmig (meist 4theilig).

257. Sherardia *L.* Wie Asperula, aber Kelchsaum deutlich 4—6zähnig, bleibend.

4. Krone getrenntblätterig, oberständig.

251. Cornus *L.* Kelch 4spaltig; Krone 4blätterig mit klappiger Knospenlage; Steinfrucht. Bei uns Holzgewächse.

203. Trapa *L.* Kelch 4spaltig; Krone 4blätterig mit deckender Knospenlage; dornige Nuss; Wasserpflanze.

5. Krone getrenntblätterig, nicht oberständig.

Evonymus (V, 1). Rhamnus (V, 1).

B. Blüten unvollständig.

1. Perigon unterständig.

605. Majanthemum *Wigg.* Perigon blumenkronartig, 4theilig, ausgebreitet; Beere.

507. Parietaria *L.* Perigon glockig, 4spaltig, bei den Zwitterblüten sich verlängernd; Staubgefässe dem Grund des Perigons eingefügt; Blüten vielehig, anfangs grünlich; 1samige Nuss.

181. Alchemilla *L.* Perigon fast glockig, 8spaltig, kelchartig. Eine Nuss im bleibenden Kelch.

181. Sanguisorba *L.* Perigonsaum gefärbt, 4theilig; 1samige Nuss, von der verhärteten Perigonröhre eingeschlossen.

2. Kelch oberständig.

202. Isnardia *L.* Kelchsaum 4theilig, bleibend; Kapsel 4fächerig, vielsamig; Krone bei unserer Art fehlend.

Thesium (V, 1).

2. Ordnung. Digynia.

Gentiana (V, 1). Cuscuta (V, 2).

3. Ordnung. Tetragynia.

a. Blüten vollständig. Holzpflanze.

351. Ilex *L.* Kelch 4zähnig; Krone radförmig, 4theilig; beerenartige Steinfrucht.

b. Blüten vollständig. Niedrige Kräuter mit 4-blätteriger Krone.

73. Sagina *L.* 4 abstehende Kelchblätter; Kapsel 4klappig, 1fächerig.

82. Mönchia *Ehrh.* 4 zusammenneigende Kelchblätter; Kapsel 1fächerig, mit 8 Zähnen aufspringend.

85. Radiola *Gmel.* Kelch 4theilig, mit 2—3spaltigen Zipfeln; Kapsel 8fächerig.

c. Blüten unvollständig.

542. Potamogeton *L.* Ein scheinbares 4blätteriges Perigon; Griffel fehlend; 4 sitzende Steinfrüchtchen. Wasserpflanzen.

V. Classe. Pentandria.

1. Ordnung. Monogynia.

I. Blüten vollständig. Krone verwachsenblätterig, unterständig.

A. 4 einsamige Nüsse. 1 Fruchtknoten. Griffel endständig.

366. Heliotropium *L.* Krone trichterig mit offenem Schlund und gefaltetem Saum.

B. 4 einsamige Nüsse. 4 Fruchtknoten; Griffel zwischen denselben stehend.

1. Nüsse stachelig. Krone trichterig.

367. Cynoglossum *L.* Nüsse niedergedrückt, klettenartig-weichstachelig.

367. Echinospermum *Sw.* Nüsse 3eckig, am Rand stachelig.

2. Nüsse napfförmig ohne Stacheln; Krone teller- oder trichterförmig.

368. Omphalodes *Tourn.* Nüsse mit häutigem, einwärts gebognem Rande.

3. Nüsse weder stachelig noch schüsselförmig.

a. Krone radförmig mit kurzen ausgerandeten Klappen.

368. Borago *L.* Staubbeutel lang, kegelförmig-zusammengeneigt.

b. Krone glockig-offen, unregelmässig.

376. Echium *L.* Staubbeutel oval, frei auseinanderstehend; keine Schlundklappen.

c. Krone walzig-glockig, regelmässig.

370. Symphytum *L.* Schlundklappen pfriemlich, kegelig-zusammengeneigt.

d. Krone trichterig oder präsentirtellerförmig.

aa. Krone mit 5 nie spitzigen Schlundklappen.

366. Asperugo *L.* Fruchtkelch vergrössert, zusammengedrückt, 2blätterig.

369. Anchusa *L.* Fruchtkelch nicht zusammengedrückt; Nüsse am Grund mit wulstigem Rand, innerhalb desselben ausgehöhlt; Kronröhre gerade; Schlundklappen haarig.

369. Lycopsis *L.* Wie Anchusa, aber Röhre der Krone krumm und ihr Saum etwas unregelmässig.

372. Myosotis *L.* Fruchtkelch nicht zusammengedrückt; Nüsse ganz glatt mit kleiner, flacher Anheftungsstelle; Schlundklappen kahl.

Lithospermum officinale *L.* Nüsse am Grund nicht ausgehöhlt. Schlundklappen feinhaarig.

bb. Ohne Schlundklappen.

375. Lithospermum *L.* Kelch 5theilig; Kronschlund durch 5 behaarte Falten etwas verengt.

370. Pulmonaria *L.* Kelch 5spaltig, 5eckig; Krone im Schlund behaart.

C. 2 zweisamige, 2fächerige Nüsse mit Griffel dazwischen.

377. Cerinthe *L.* Krone walzig-glockig, ohne Schlundklappen; Staubbeutel pfeilförmig.

D. Einfächerige Kapsel mit Mittelsäule.

1. Krone mit längerer Röhre.

462. Primula *L.* Kelch 5spaltig; Kronröhre walzlich oder keulig.

461. Androsace *L.* Kelch 5spaltig; Kronröhre eiförmig, oben enger.

457. Hottonia *L.* Kelch 5theilig; Kronröhre walzig. (Blätter fiedertheilig.)

2. Krone kurzröhrig, rad- oder schüsselförmig.

458. Lysimachia *L.* Kapsel 2—5klappig. (Blüten bei uns gelb.)

460. Anagallis *L.* Kapsel ringsum aufspringend. (Blüten nicht gelb.)

E. Einfächerige, bei Erythraea auch fast 2fächerige Kapsel. Samen rand- oder wandständig. Kein mittelständiger Samenträger.

357. Swertia *L.* Krone radförmig; ihre Zipfel am Grund mit 2 gefransten Honiggruben.

358. Gentiana *L.* Kronzipfel ohne Honiggruben; Staubbeutel nicht schraubenförmig; 2 Narben.

361. Erythraea *Rich.* Krone trichterig oder tellerförmig; Staubbeutel nach dem Verblühen schraubenförmig.

356. Menyanthes *L.* Krone trichterig mit 5theiligem, innen bärtigem Saum. Nur 1 ausgerandete Narbe.

F. 2—mehrfächerige, wenigsamige Kapsel.

363. Convolvulus *L.* Kelch 5theilig, bleibend; Krone trichterig-glockig, 5faltig; 2 Narben; Kapsel 2fächerig.

363. Phlox *L.* Krone tellerförmig; Kapsel 3fächerig.

G. 3fächerige, vielsamige Kapsel.

362. Polemonium *L.* Krone fast radförmig. 3 Narben.

H. Kapsel 2- oder 4fächerig und zugleich vielsamig.

1. Krone fast radförmig: Antheren scheinbar 1fächerig, quer- oder schief-angewachsen.

386. Verbascum *L.* Kelch bleibend; Staubfäden bärtig; Kapsel 2fächerig, an der Spitze 2klappig.

2. Krone trichterig; Staubbeutel 2fächerig.

384. Datura *L.* Kelch bis auf den bleibenden Grund abfällig; Krone gefaltet; Kapsel 4fächerig, 4klappig, stachelig.

383. Nicotiana *L.* Kelch bleibend; Krone 5faltig; Kapsel an der Spitze 4klappig.

383. Hyoscyamus *L.* Kelch bleibend; Krone ungleich-5lappig; Kapsel bauchig, 2fächerig, mit Deckel aufspringend.

Erythraea — mit schraubenförmigen Antheren.

J. Vielsamige Beere.

382. Nicandra *Ad.* Kelch 5kantig, endlich aufgeblasen, eine beerenartige, 4—5fächerige Kapsel einschliessend; Krone glockig.

381. Physalis *L.* Krone fast radförmig; Beere 2fächerig, vom blasenförmigen Kelch ganz eingehüllt.

382. Atropa *L.* Krone glockig; Beere 2fächerig, am Grund vom vergrösserten Kelch umgeben.

378. Solanum *L.* Krone radförmig; Staubbeutel zu-

sammengeneigt, an der Spitze mit 2 Löchern aufspringend; Beere 2fächerig, grösser als der bleibende Kelch.

381. Lycopersicum *Tourn.*, wie Solanum, aber Antheren in Längsritzen aufspringend, mit einander oben einen häutigen Ring bildend; Beere 2—3fächerig.

378. Lycium *L.* Krone trichterig; Beere 2fächerig, nur am Grund vom Kelch umgeben.

K. 2 Balgkapseln.

355. Vinca *L.* Krone trichterig-tellerförmig, mit schräg abgestutzten Zipfeln; 2 Fruchtknoten mit einem gemeinschaftlichen Griffel.

II. Blüten vollständig; Krone verwachsenblätterig, oberständig.

A. Kapselfrucht.

335. Jasione *L.* Kronzipfel lineal, zusammenklebend, zuletzt von unten nach oben sich ablösend; Staubbeutel am Grund zusammenhängend.

335. Phyteuma *L.* Krone wie bei Jasione; Staubfäden am Grund verbreitert; Staubbeutel frei.

336. Campanula *L.* Krone glockig, 5lappig; Staubfäden am Grund verbreitert; Kapsel kreiselförmig, mit 3—5 Löchern aufspringend.

340. Specularia *Heist.* Krone radförmig; Kapsel lang, schmal, mit Seitenritzen aufspringend.

B. Beerenfrucht oder Steinfrucht.

255. Lonicera *L.* Krone unregelmässig mit 5spaltigem, 2lippigem Saum, nach unten röhrig; Frucht 3fächerig.

III. Blüten vollständig. Krone getrennt-blätterig, oberständig.

218. Ribes *L.* 5 benagelte Kronblätter, mit den Staubgefässen dem Kelchschlund eingefügt; Beere vielsamig, 1fächerig, mit wandständigen Samenhaltern.

250. Hedera *L.* Kronblätter am Grund breit, mit klappiger Knospenlage, mit den Staubgefässen dem Rand einer Scheibe eingefügt; Beere 5—10fächerig, wenigsamig.

IV. Blüten vollständig; Krone getrennt-blätterig; Fruchtknoten frei.

A. Krone regelmässig.

95. Vitis *L.* Kronblätter 5, dem Rand einer unterständigen Scheibe eingefügt, an der Spitze zusammen-

hängend, als Mütze abfallend; Beere 2fächerig, wenigsamig.

103. Ampelopsis *Mx.* wie Vitis, aber Kronblätter von der Spitze nach unten sich trennend.

112. Rhamnus *L.* Kelch 4—5spaltig, der Saum endlich umschnitten-abfallend; Blumenblätter 4—5, der Kelchröhre eingefügt; Staubgefässe vor denselben stehend; Steinfrucht.

112. Evonymus *L.* Kronblätter 4—5, mit den Staubgefässen abwechselnd und dem Rand einer Scheibe eingefügt; Kapsel 3—5fächerig; Samen mit saftigem Mantel.

B. Krone unregelmässig, unterständig.

54. Viola *L.* Kelch 5blätterig mit Anhängseln; Krone 5blättrig, unteres Kronblatt gespornt; Staubgefässe walzlich-zusammengestellt; Kapsel 1fächerig, 3klappig.

108. Impatiens *L.* Kelch 5blätterig, hinteres Kelchblatt blumenblattartig, gespornt, die beiden vordern meist fehlend; Krone 5blättrig, die seitenständigen Blätter paarweise verwachsen; Staubbeutel zusammenklebend; Fruchtknoten 5fächerig; Kapsel 5klappig.

V. Blüten unvollständig (oder Kronblätter sehr klein).

A. Blüten unterständig.

214. Herniaria *L.* Kelch 5theilig mit ziemlich flachen Zipfeln; Kronblätter sehr klein, fadenförmig, oft fehlend; Schlauch 1samig, vom Kelch eingeschlossen.
Polygonum (VIII, 1).

B. Perigon oberständig.

495. Thesium *L.* Perigon 4—5spaltig, trichterig, innen weiss. 1samige Steinfrucht.

2. Ordnung. Digynia.

I. Blüten unvollständig; Perigon kelchartig.

510. Ulmus *L.* Perigon glockig, 4—5zähnig; Frucht zusammengedrückt, ringsum geflügelt, 1samig. Bäume.

477. Beta *L.* Perigon 5spaltig; Frucht der Perigonbasis angewachsen, mit harter krustiger Decke, 1samig.

472. Chenopodium *L.* Perigon 5theilig; Frucht 1samig, vom Perigon umschlossen.
Polycnemum (III, 1). Herniaria (V, 1). Polygonum (VIII, 1).

II. Blüten vollständig. Krone verwachsenblättrig, unterständig.

A. Fruchtknoten 2. Griffel 2 mit gemeinschaftlicher Narbe.

354. Vincetoxicum *Mönch.* Krone radförmig, 5theilig; Staubgefässröhre aussen mit 5lappigem Krönchen. 2 Balgkapseln.

B. Fruchtknoten 1.

364. Cuscuta *L.* Blumenkrone mit 4—5spaltigem Saum. Bei unsern Arten 2 Griffel; Kapsel ringsum aufspringend (Stengel windend, ohne Laubblätter).

Gentiana (V, I). Swertia (V, 1).

III. Blüten vollständig. Krone 5blätterig, oberständig.

Doldengewächse.

A. Blumenblätter schmal, etwa in der Hälfte ihrer Länge eingeknickt, aufrecht zusammenstehend, stark ausgerandet. Kelchsaum 5blättrig.

225. Eryngium *L.* Distelartig; Blüten sitzend, ein Köpfchen bildend, durch Spreublättchen getrennt; Früchte beschuppt oder höckerig.

224. Sanicula *L.* Dolde zusammengesetzt; Döldchen kopfförmig; Blüten vielehig; die Zwitterblüten sitzend; Frucht stachelig; Blätter hahnenfussartig.

225. Astrantia *L.* Blüten vielehig, alle gestielt; Früchtchen mit faltig-gezackten, hohlen Riefen; Hüllchen gefärbt.

B. Blumenblätter eirund, sternförmig-ausgebreitet, mit gerader Spitze. Dolden einfach.

224. Hydrocotyle *L.* Frucht von der Seite flach-zusammengedrückt. (Unsere Art schildförmig-blätterig).

C. Dolden stets zusammengesetzt. Kronblätter nie, wie bei A.

AA. Früchte ohne Stacheln.

1. Kronblätter nicht oder kaum ausgerandet, nicht verkehrt-herzförmig, nie ganz eingerollt; Eiweiss innen nie vertieft, ausser bei 1b und 1d.

1a. Früchte seitlich stark zusammengezogen oder zusammengedrückt; Früchtchen 5riefig, ungeflügelt; Blüten nie sattgelb; Thälchen mit Striemen.

228. Heloscia dium *Koch.* Kronblätter sternförmig ausgebreitet, ganz, eiförmig, weiss. Frucht eiförmig oder länglich; Früchtchenhalter ungetheilt.

227. Apium *L.* Kronblätter sternförmig-ausgebreitet, rundlich, mit dicht-eingerolltem Spitzchen, weisslich; Frucht breiter als lang, 2knotig; Früchtchenhalter ungetheilt; Kelchrand verwischt; Hüllen und Hüllchen fehlen.

227. Petroselinum *Hoffm.* Kronblätter fast rundlich, eingebogen, mit eingebognem Läppchen, bei unserer Art grünlich; Frucht eiförmig; Früchtchenhalter 2-theilig; Kelchrand verwischt; Hülle und Hüllchen vorhanden.

Trinia *Hoffm.* hat 2häusige Blüten; die ♂ Kronblätter lanzettlich, die ♀ eiförmig; Riefen mit Oel angefüllt; Thälchen fast ohne Striemen.

1b. Frucht seitlich-zusammengedrückt, schmal; Eiweiss innen mit Rinne oder concav; Kronblätter verkehrt-eiförmig, nicht oder kaum ausgerandet, mit Ausnahme etwa der strahlenden.

246. Anthriscus *Hoffm.* Frucht ohne Riefen; aber ihr Schnabel gerippt, übrigens kürzer als der Same.

246. Scandix *L.* Frucht stumpf-gerippt, mit sehr langem Schnabel.

(s. Chaerophyllum: Frucht ohne Schnabel.)

1c. Frucht im Querschnitt fast rund.

aa. Früchtchen mit 5 fast geflügelten Riefen; Thälchen mit 3 Striemen. Kelchrand verwischt.

237. Meum *Gärtn.* Kronblätter elliptisch, an der Basis und am Ende spitz; Frucht länglich.

237. Silaus *Bess.* Kronblätter verkehrt-eiförmig mit eingeschlagnem Läppchen, schwach-ausgerandet, grünlich; Frucht eiförmig.

bb. Mit Kelchzähnen: s. Seseli.

1d. Frucht eiförmig, von der Seite etwas zusammengedrückt; die 5 Riefen hohle Flügel bildend, von denen jeder innen eine 2te Riefe einschliesst; Eiweiss im Querschnitt halbmondförmig.

249. Pleurospermum *Hoffm.* Kronblätter verkehrt-eiförmig, ganz.

1e. Frucht mit 4 (jederseits 2) Randflügeln und kurzen oder fehlenden Rückenflügeln, vom Rücken her zusammengedrückt; Früchtchen 5riefig, am Rand klaffend.

238. Angelica *L.* Kronblätter länglich, zugespitzt, nicht gelb.

Levisticum *Koch.* Kronblätter gelb, rundlich, einwärtsgekrümmt, an der Spitze mit Läppchen.

1f. Frucht am Rand jederseits einflügelig, vom Rücken her flach-zusammengedrückt; Früchtchen mit 5 fädlichen, ziemlich gleich weit abstehenden Riefen.

239. Peucedanum *L.* Kelch 5zähnig; Kronblätter verkehrt-eiförmig, mit eingebognem Läppchen, bei uns blassgelb; Hülle fehlend oder wenig-blätterig.

2. Kronblätter rundlich, gelb, eingerollt, nicht ausgerandet, sondern an der Spitze abgestutzt; Eiweiss innen nicht concav.

2a. Frucht seitlich stark zusammengedrückt; Früchtchen 5riefig.

232. Bupleurum *L.* Blätter ungetheilt, ganzrandig.

2b. Frucht im Querschnitt rundlich, nicht geflügelt.

235. Foeniculum *Gärtn.* Frucht elliptisch; Hülle und Hüllchen fehlen; Blätter mit fädlichen Zipfeln.

2c. Frucht vom Rücken her flach-zusammengedrückt, am Rand abgeplattet oder einflügelig; Riefen fädlich; Blätter getheilt.

240. Anethum *L.* Wie Pastinaca, aber die 5 Riefen gleichweit von einander entfernt; Frucht weniger flach.

241. Pastinaca *L.* Die 2 äussern Riefen entfernter, nahe am Rand; Hülle und Hüllchen bei uns fehlend.

3. Kronblätter abstehend, mit einwärts gebognem Endlappen, verkehrt-herzförmig. Bei 3a—3e ist das Eiweiss innen flach oder convex, bei 3f—3i vertieft.

3a. Frucht vom Rücken her flach-zusammengedrückt, am Rand abgeplattet oder einflügelig.

239. Cervaria *Mönch.* Wie Peucedanum (die 5 Riefen gleichweit abstehend), aber Kronblätter verkehrt-herzförmig (weiss); Hülle vielblättrig.

240. Thysselinum *Hoffm.* Wie Cervaria, aber die Striemen der Fugenfläche sind bedeckt.

241. Heracleum *L.* Die 5 Riefen des Früchtchens auch dünn, die äussern 2 entfernt, neben dem Rand; Striemen abgekürzt, meist keulförmig; Kelch 5zähnig.

3b. Frucht 10flügelig: die Seitenflügel breiter als die Rückenflügel; Früchtchen nur mit schmaler Naht zusammenhängend.

238. Selinum *L.* Kelch zahnlos; Hüllchen vielblättrig; Blüten weiss.

3c. Frucht 8flügelig; Früchtchen mit 4 geflügelten Nebenriefen und 5 ungeflügelten Hauptriefen.

242. Laserpitium *L.* Kelch 5zähnig. Hülle und Hüllchen vielblätterig.

3d. Frucht im Querschnitt rund, ohne Flügel; Früchtchen 5riefig; Blumen bei uns weiss oder röthlich.

aa. Keine Kelchzähne.

234. Aethusa *L.* Riefen dick, gekielt; Blätter der Hüllchen zu 3, einseitig, hängend; Frucht kurz.

bb. Kelchzähne vorhanden.

233. Oenanthe *L.* Kelchzähne bleibend; Griffel aufrecht; Früchtchenträger angewachsen. Innere Blüten der Döldchen sitzend oder kurzgestielt.

235. Seseli *L.* Kelchzähne kurz, dicklich; Griffel auswärts gebogen; Thälchen 1striemig; Früchtchenhalter frei.

236. Libanotis *Crantz.* Wie Seseli, aber Kelchzähne pfriemlich, verlängert, abfallend.

236. Athamanta *L.* Frucht länglich (nach oben verschmälert), feinhaarig; Thälchen 2—3striemig; Fruchthalter frei. Unsere A. cretensis hat mit Furche innen durchzogne Samen.

3e. Frucht von der Seite deutlich zusammengedrückt, nicht geflügelt; Früchtchen 5riefig.

aa. Keine Kelchzähne. Blüte weiss oder roth.

229. Ammi *L.* Kronblätter mit ungleichen Lappen; Frucht eiförmig-länglich; Thälchen 1striemig; Hülle und Hüllchen vielblätterig; Blättchen der Hülle getheilt.

230. Carum *L.* Kronblätter regelmässig; Frucht länglich; Thälchen 1striemig; Griffel zurückgebogen.

229. Aegopodium *L.* Kronblätter regelmässig; Frucht eiförmig; Thälchen ohne Striemen; Hülle und Hüllchen fehlen.

231. Pimpinella *L.* Frucht eiförmig, 2knotig; Thälchen 3striemig; Griffel abstehend; Hülle und Hüllchen fehlend.

bb. Kelchzähne vorhanden. Blüte weiss.

231. Berula *Koch.* Frucht fast 2knotig, eirund; Thälchen 3striemig; Striemen von der dicken Fruchtrinde bedeckt. Die Seitenriefen neben dem Rand. Hülle mehrblätterig.

228. Falcaria *Host.* Früchte länglich; Thälchen schmal-1striemig; Eiweiss vorne flach; Hülle und Hüllchen vorhanden.

226. Cicuta *L.* Frucht kurz, rundlich, 2knotig; Thälchen 1striemig; Riefen flach; Eiweiss mit kreisförmigem Durchschnitt; Hülle fast fehlend.

3f. Frucht kugelig, hohl, flügellos, 10rippig; Eiweiss auf der Fugenseite ausgehöhlt.

250. Coriandrum *L.* Kelch 5zähnig.

3g. Frucht seitlich zusammengedrückt, kurz. 5 gekerbte Riefen; Eiweiss mit Rinne.

249. Conium *L.* Kelchzähne fehlend; Thälchen striemenlos.

3h. Frucht im Querschnitt fast rund; Eiweiss innen mit Rinne.

s. Athamanta cretensis *L.*

3i. Frucht seitlich zusammengedrückt, schmal; Eiweiss innen concav oder mit Rinne.

247. Chaerophyllum *L.* Frucht mit stumpfen Riefen, ohne Schnabel.

BB. Dolden mit stachligen Früchten.

1. Eiweiss innen eingerollt oder eingebogen; Früchte seitlich-zusammengedrückt oder fast zwillingsartig; Kronblätter verkehrt-herzförmig, die äussern strahlend.

245. Torilis *Hoffm.* Nebenriefen unter einer Menge Stacheln, die die Thälchen ausfüllen, verschwindend; Hauptriefen kleinborstig.

244. Caucalis *L.* Die 4 Nebenriefen mit starken Stacheln; Hauptriefen borstig oder klein-stachelig. Bei uns keine Hülle.

244. Turgenia *Hoffm.* Nebenriefen nebst den 3 mittlern Hauptriefen, also 7 Riefen eines Früchtchens, jede mit 2—3 Reihen starker, gleicher Stacheln; Hülle vorhanden.

2. Eiweiss innen flach; Früchte vom Rücken her stark oder schwächer zusammengedrückt; Früchtchen mit 5 borstigen Haupt-, und 4 stachligen Nebenriefen; Kronblätter verkehrt-herzförmig, die äussern strahlend.

243. Orlaya *Hoffm.* Nebenriefen je mit 2—3 Stachelreihen; Frucht vom Rücken stärker zusammengedrückt.

243. Daucus *L.* Nebenriefen 1reihig-stachelig.
3. Mit etwas stacheligen Hauptriefen und geflügelten Nebenriefen s. Laserpitium.

3. Ordnung. Trigynia.

A. Blüten vollständig, oberständig. Krone verwachsenblätterig. Narben sitzend.

253. Sambucus *L.* Krone radförmig mit 5spaltigem, zuletzt zurückgebognem Saum. 3—5samige Beere.

254. Viburnum *L.* Krone radförmig oder röhrig. Beere einsamig.

B. Blüten vollständig, unterständig. Krone 5blätterig.

113. Rhus *L.* Trockne, 1samige Steinfrucht; Fruchtknoten 1fächerig. Holzpflanze.

111. Staphylea *L.* Kapsel aufgeblasen, 2—3fächerig; Samen gross, knöchern. Holzpflanze.

213. Corrigiola *L.* Schlauch 1samig, nicht aufspringend. 3 sitzende Narben. Krautartig.
Holosteum (III, 3). Spergularia (X, 3). Stellaria media (X, 3).

C. Blüten unvollständig.

469. Amarantus *L.* Blüten vielehig-1häusig; Perigon kelchartig, 3—5theilig, mit 3 Deckblättchen; Fruchtknoten 1eiig. Keine Nebenblätter.
Polygonum: tutenförmige Nebenblätter.

4. Ordnung. Tetragynia.

60. Parnassia *L.* Kelch und Krone 5blätterig, unterständig. 5 mit Drüsenborsten bewimperte Nebenkronblätter. 4 Narben ohne Griffel. 1fächerige Kapsel.
Sambucus (V, 3).

5. Ordnung. Pentagynia.

A. Krone 5blätterig. Fruchtknoten frei.

465. Armeria *W.* Kelch mit trockenhäutigem Saum. Nägel der Kronblätter am Grund durch Zotten verbunden. Kapsel 1samig. Blüten in einem Kopf.

84. Linum *L.* Kelch 5blätterig. Kapsel 10fächerig.

60. Drosera *L.* Kelch tief-5spaltig. Kapsel 1fächerig, 3—5klappig.
Cerastium (X, 5). Spergula (X, 5). Erodium (XVI).

B. Krone radförmig, oberständig.
Sambucus (V, 3).

376. Echium *L.* Staubbeutel oval, frei auseinanderstehend; keine Schlundklappen.

c. Krone walzig-glockig, regelmässig.

370. Symphytum *L.* Schlundklappen pfriemlich, kegelig-zusammengeneigt.

d. Krone trichterig oder präsentirtellerförmig.

aa. Krone mit 5 nie spitzigen Schlundklappen.

366. Asperugo *L.* Fruchtkelch vergrössert, zusammengedrückt, 2blätterig.

369. Anchusa *L.* Fruchtkelch nicht zusammengedrückt; Nüsse am Grund mit wulstigem Rand, innerhalb desselben ausgehöhlt; Kronröhre gerade; Schlundklappen haarig.

369. Lycopsis *L.* Wie Anchusa, aber Röhre der Krone krumm und ihr Saum etwas unregelmässig.

372. Myosotis *L.* Fruchtkelch nicht zusammengedrückt; Nüsse ganz glatt mit kleiner, flacher Anheftungsstelle; Schlundklappen kahl.

Lithospermum officinale *L.* Nüsse am Grund nicht ausgehöhlt. Schlundklappen feinhaarig.

bb. Ohne Schlundklappen.

375. Lithospermum *L.* Kelch 5theilig; Kronschlund durch 5 behaarte Falten etwas verengt.

370. Pulmonaria *L.* Kelch 5spaltig, 5eckig; Krone im Schlund behaart.

C. 2 zweisamige, 2fächerige Nüsse mit Griffel dazwischen.

377. Cerinthe *L.* Krone walzig-glockig, ohne Schlundklappen; Staubbeutel pfeilförmig.

D. Einfächerige Kapsel mit Mittelsäule.

1. Krone mit längerer Röhre.

462. Primula *L.* Kelch 5spaltig; Kronröhre walzlich oder keulig.

461. Androsace *L.* Kelch 5spaltig; Kronröhre eiförmig, oben enger.

457. Hottonia *L.* Kelch 5theilig; Kronröhre walzig. (Blätter fiedertheilig.)

2. Krone kurzröhrig, rad- oder schüsselförmig.

458. Lysimachia *L.* Kapsel 2—5klappig. (Blüten bei uns gelb.)

460. Anagallis *L.* Kapsel ringsum aufspringend. (Blüten nicht gelb.)

E. Einfächerige, bei Erythraea auch fast 2fächerige Kapsel. Samen rand- oder wandständig. Kein mittelständiger Samenträger.

357. Swertia *L.* Krone radförmig; ihre Zipfel am Grund mit 2 gefransten Honiggruben.

358. Gentiana *L.* Kronzipfel ohne Honiggruben; Staubbeutel nicht schraubenförmig; 2 Narben.

361. Erythraea *Rich.* Krone trichterig oder tellerförmig; Staubbeutel nach dem Verblühen schraubenförmig.

356. Menyanthes *L.* Krone trichterig mit 5theiligem, innen bärtigem Saum. Nur 1 ausgerandete Narbe.

F. 2—mehrfächerige, wenigsamige Kapsel.

363. Convolvulus *L.* Kelch 5theilig, bleibend; Krone trichterig-glockig, 5faltig; 2 Narben; Kapsel 2fächerig.

363. Phlox *L.* Krone tellerförmig; Kapsel 3fächerig.

G. 3fächerige, vielsamige Kapsel.

362. Polemonium *L.* Krone fast radförmig. 3 Narben.

H. Kapsel 2- oder 4fächerig und zugleich vielsamig.

1. Krone fast radförmig: Antheren scheinbar 1fächerig, quer- oder schief-angewachsen.

386. Verbascum *L.* Kelch bleibend; Staubfäden bärtig; Kapsel 2fächerig, an der Spitze 2klappig.

2. Krone trichterig; Staubbeutel 2fächerig.

384. Datura *L.* Kelch bis auf den bleibenden Grund abfällig; Krone gefaltet; Kapsel 4fächerig, 4klappig, stachelig.

383. Nicotiana *L.* Kelch bleibend; Krone 5faltig; Kapsel an der Spitze 4klappig.

383. Hyoscyamus *L.* Kelch bleibend; Krone ungleich-5lappig; Kapsel bauchig, 2fächerig, mit Deckel aufspringend.

Erythraea — mit schraubenförmigen Antheren.

J. Vielsamige Beere.

382. Nicandra *Ad.* Kelch 5kantig, endlich aufgeblasen, eine beerenartige, 4—5fächerige Kapsel einschliessend; Krone glockig.

381. Physalis *L.* Krone fast radförmig; Beere 2fächerig, vom blasenförmigen Kelch ganz eingehüllt.

382. Atropa *L.* Krone glockig; Beere 2fächerig, am Grund vom vergrösserten Kelch umgeben.

378. Solanum *L.* Krone radförmig; Staubbeutel zu-

609. Juncus *L.* Perigon spelzenartig; Griffel mit 3 fadenförmigen Narben; Kapsel 3fächerig, vielsamig.
615. Luzula *Dec.* Wie Juncus, aber Kapsel 1fächerig, 3samig.
555. Acorus *L.* Blüten an einem Kolben. Kein Griffel. Eine sitzende, stumpfe Narbe.

2. Perigon 4—5theilig s. Polygonum (VIII, 1).

3. Kelch 12zähnig, glockig, s. Peplis (VI, 1).

2. Ordnung. Digynia.

Gentiana (V, 1). Polygonum (VIII, 1).

3. Ordnung. Trigynia.

A. Perigon verwachsenblättrig mit 6theiligem Saum, kronartig.

607. Colchicum *L.* Perigon unterständig, trichterig mit langer Röhre; 3 Griffel; Kapsel 3fächerig, vielsamig.

B. Perigon 6blätterig, unterständig, kron- oder kelchartig.

1. 3 vieleiige Fruchtknoten, an der Basis oder höher hinauf verwachsen, jeder einen Griffel tragend.

607. Veratrum *L.* Staubbeutel quer in ein Schüsselchen aufspringend.
608. Tofieldia *Huds.* Staubbeutel der Länge nach aufspringend.

2. Griffel fehlend; Fruchtknotenfächer 1—2eiig.

541. Scheuchzeria *L.* 3 fast ganz getrennte Fruchtknoten.
541. Triglochin *L.* Perigon kelchartig. 3—6 Fruchtknoten, an eine Achse angewachsen, endlich von unten sich ablösend; Narben federig.

3. Nur 1 eineiiger Fruchtknoten mit 3 Griffeln.

481. Rumex *L.* Perigon kelchartig, das innere die dreikantige Nuss umgebend; Narben pinselförmig.

C. Perigon 4—5theilig s. Polygonum (VIII, 1).

D. Kelch 3theilig; Krone 3blätterig.

Elatine hexandra (VIII, 4).

4. Ordnung. Hexa-Polygynia.

533. Alisma *L.* Kelch 3theilig. 3 Kronblätter. Frucht aus 6 oder mehr quirlständigen, 1samigen Früchtchen bestehend.

VII. Classe. **Heptandria.**

1. Ordnung. Monogynia.

94. Aesculus *L.* Kelch glockig oder röhrig, 5zähnig. 4—5 ungleiche Kronblätter; Staubgefässe aufsteigend. Bäume.

458. Trientalis *L.* Kelch und Krone regelmässig, meist 7theilig, letztere flach; Kronzipfel am Grund durch einen Ring verbunden. Krautartig.

Calla (XXI, 1). Lysimachia thyrsiflora (V, 1). S. auch Polygonum (VIII, 1).

VIII. Classe. **Octandria.**

1. Ordnung. Monogynia.

A. Blüten vollständig, unterständig. Krone 4—5-blätterig.

93. Acer *L.* Kelch 5theilig; Krone 5blätterig; Frucht 2flügelig; Blüten vielehig. Bäume.

Ruta mit 4 Kronblättern s. X, 1. Monotropa: Pflanze ohne Grün s. X, 1.

B. Blüten vollständig, oberständig. 4 Kronblätter.

a. Kapsel. Kelchsaum 4theilig; Kronblätter auf dem Kelch.

201. Oenothera *L.* Kapsel nicht schmal-lineal; Samen nackt.

198. Epilobium *L.* Kapsel schmal-lineal, 4kantig; Samen mit Haarschopf.

b. Beerenfrucht. Staubgefässe dem Rand einer oberständigen Scheibe eingefügt.

343. Oxycoccos *P.* Kronblätter ausgebreitet, zurückgebogen.

C. Blüten vollständig, oberständig. Krone verwachsenblätterig.

342. Vaccinium *L.* Kelch 4zähnig. Krone kugelig, eiförmig oder glockig; Staubgefässe am Rand einer oberständigen Scheibe eingefügt. Beere.

D. Blüten vollständig. Krone verwachsenblätterig, unterständig.

345. Calluna *Salisb.* Kelch 4blätterig, gefärbt; Krone mit 4spaltigem Saum; Staubgefässe dem Rand einer unterständigen Scheibe eingefügt.

357. Chlora *L.* Kelch 8spaltig; Krone tellerförmig, 8spaltig; Staubgefässe an der Kronröhre eingefügt.

E. Blüten unvollständig. Perigon unterständig.

493. Daphne *L.* Perigon abfallend, gefärbt, röhrig mit 4theiligem Saum. Griffel endständig. 1 Narbe. 1samige Steinfrucht. Keine Nebenblätter.

493. Thymelaea *Tourn.* Perigon bleibend, röhrig mit 4spaltigem Saum. Griffel bei uns seitenständig. 1 Narbe. 1samige Nuss. Keine Nebenblätter.

487. Polygonum *L.* Perigon 4—5theilig, bleibend. 2—3 Narben; Nüsschen 1samig, vom Kelch ganz bedeckt. Nebenblätter scheidenförmig.

2. Ordnung. Digynia.

223. Chrysosplenium *L.* Kelch halb-oberständig, 4spaltig, innen gefärbt; Krone fehlend; Kapsel 1-fächerig, vielsamig. Zuweilen finden sich 5zählige Blüten.

Ulmus effusa (V, 2). Scleranthus (X, 2.)

3. Ordnung. Trigynia.

492. Fagopyrum *Tourn.* ähnlich wie Polygonum, aber die 3kantige Nuss gross, das Perigon weit überragend.

Polygonum (VIII, 1).

4. Ordnung. Tetragynia.

606. Paris *L.* Perigon bis auf die Basis 8theilig, bleibend, unterständig, mit 4 Kelchtheilen und 4 pfriemlichen Krontheilen. Beere.

253. Adoxa *L.* Kelch halboberständig; Krone radförmig; an der Endblüte Kelch 2spaltig, Krone 4spaltig; an den Seitenblüten Kelch 3spaltig, Krone 5spaltig. Beere krautartig, saftig.

83. Elatine *L.* Kelch 3—4theilig; Kronblätter 3—4; Staubgefässe 3, 4, 6 oder 8; Griffel 3—4; Kapsel oberständig, vielsamig.

Myriophyllum XXI.

IX. Classe. Enneandria.

540. Butomus *L.* Perigon 6blättrig, gefärbt, unterständig. Kapseln 6, unterwärts zusammengewachsen, einwärts aufspringend.

X. Classe. **Decandria.**

1. Ordnung. **Monogynia.**

A. Blüten vollständig. Krone 5blätterig, unterständig.

a. Kronblätter ungleich, benagelt.

110. Dictamnus *L.* Kelch abfallend; Fruchtknoten 5lappig, auf kurzem Fruchtträger. (Blätter gefiedert.)

b. Kronblätter gleich.

109. Ruta *L.* Kelch lange bleibend; Krone 4—5blätterig, gelb; Kronblätter benagelt, concav. Unterständige Scheibe; Kapsel 4—5fächerig, 4—5lappig. (Blätter fiedrig-getheilt.)

350. Monotropa *L.* Pflanze ohne Grün; Kelch 1—5-blätterig; Blüten glockig, die Endblüte 5zählig, die Seitenblüten 4zählig. Unterständige Drüsen. Kronblätter am Grund höckerig. Kapsel 4—5fächerig.

347. Pyrola *L.* Kelch 5theilig. Keine unterständige Scheibe. Kapsel fachspaltend, 5fächerig.

347. Ledum *L.* Kelch 5zähnig, klein; Staubgefässe am Rand einer unterständigen Scheibe; Kapsel 5fächerig, scheidewandspaltend.

B. Blüten vollständig. Krone verwachsenblätterig, unterständig.

345. Andromeda *L.* Krone kugelig-eiförmig; Kapsel 5fächerig, beim Aufspringen fachspaltend, d. h. Scheidewände auf der Mitte der Klappen angeheftet.

344. Arctostaphylos *Ad.* wie Andromeda, aber mit 5steiniger Steinfrucht.

347. Rhododendron *L.* Krone bei uns trichterig; Kapsel beim Aufspringen scheidewandspaltend.

C. Krone verwachsen-blätterig, oberständig.

Vaccinium (VIII, 1).

D. Krone fehlend. s. Herniaria.

2. Ordnung. **Digynia.**

A. Blüten ohne Krone.

214. Scleranthus *L.* Kelch krugförmig, 4—5zähnig; Frucht ein 1samiger Schlauch im Grund des bleibenden Kelchs.

Chrysosplenium (VIII, 2). Herniaria (V, 1).

B. Blüten mit Kelch und 5blättriger Krone. Staubgefässe am Kelch stehend.

220. Saxifraga *L.* Kapsel 2fächerig, durch eine weite Ritze zwischen den 2 Griffeln aufspringend.

C. Blüten mit 5zähnigem Kelch und 5blättriger Krone. Staubgefässe unterständig. Kapsel 4zähnig oder 4klappig.

a. Kelchblätter durch häutige Randstreifen zu einem glockigen oder walzigen Kelche verbunden, 1- oder 3rippig. Kapsel 1fächerig.

63. Gypsophila *L.* Kelch glockig, ohne Schuppen am Grund. Kronblätter in den Nagel allmälig keilig-verschmälert, ohne Krönchen und Flügelleisten. Samen nierenförmig-kugelig.

64. Tunica *Scop.* Kelch oder Blütenstand mit Deckschuppen; Samen schildförmig.

b. Kelchblätter ohne häutige Randstreifen mit einander zu einem walzlichen Kelche verbunden; Kronblätter in einen linealen Nagel zusammengezogen; Kapsel 1fächerig.

65. Dianthus *L.* Kelch am Grund mit Deckblättern; Kelchtheile fein-7—11rippig.

67. Saponaria *L.* Kelch ohne Deckblätter; Kelchtheile schwach- 3- oder 5rippig.

c. Kelch pyramidal, endlich 5flügelig.

67. Vaccaria *Med.* Kelch am Grund ohne Deckblätter; Kapsel am Grund unvollständig-4fächerig.

3. Ordnung. Trigynia.

A. Kelch verwachsenblätterig, 5zähnig. 5 benagelte Kronblätter. Kapsel mit 6 Zähnen aufspringend.

68. Silene *L.* Kapsel am Grund unvollständig-3fächerig.

72. Elisanthe *Fenzl.* Kapsel rein-einfächerig; Kelch bauchig, schwach-20rippig.

B. Kelch mit 5 getrennten Blättern. 5 Kronblätter. Fruchtknoten frei.

a. Kapsel 3klappig (soviel Klappen als Griffel).

76. Alsine *Wahlbg.* Kronblätter ungetheilt oder kaum ausgerandet; Samen nierenförmig, flügellos. Keine Nebenblätter.

75. Spergularia *P.* Kronblätter ganz; Samen 3eckig oder rundlich, flügellos oder geflügelt. Dünnhäutige Nebenblätter.

b. Kapsel 6klappig (doppelt so viel Klappen als Griffel).

77. Arenaria *L.* Kronblätter ganzrandig oder schwach ausgerandet; Samen nierenförmig. Keine Nebenblätter.
78. Stellaria *L.* Kronblätter 2theilig oder tief-ausgerandet; Staubgefässe 3—10.

5. Ordnung. Pentagynia.

A. Kelch verwachsenblätterig. 5 unterständige Kronblätter. (Lychnis *L.*)

a. Kapsel mit 10 Zähnen aufspringend, 1fächerig.

71. Melandrium *Fr.* Kronblätter 2lappig, ohne Flügelleisten am Nagel, mit Krönchen.

b. Kapsel mit 5 Zähnen aufspringend.

aa. Kronblätter ohne Flügelleisten am Nagel, mit Krönchen; Griffel innen papillös, sonst unbehaart.

70. Viscaria *Röhl.* Kapsel am Grund unvollständig 5fächerig.
71. Coronaria *L.* Kapsel 1fächerig; Kronblätter bei unserer Art in lineale Lappen getheilt.

bb. Kronblätter ohne Krönchen, am untern Theil des Nagels mit Flügelleisten; Narben ringsum behaart.

72. Agrostemma *L.* Kelch mit langen, blattartigen Zipfeln; Kronblätter mit ungetheilter Platte; Kapsel 1fächerig.

B. Kelch 5blätterig. 5 Kronblätter, bodenständig oder am äussern Rand eines bodenständigen Rings eingefügt. Fruchtknoten 1fächerig, mit freier Mittelsäule.

a. Klappen der Kapsel 5, soviel als Griffel; Kronblätter ganzrandig.

73. Spergella *Rchb.* Samen nierenförmig, flügellos; keine Nebenblätter.
74. Spergula *L.* Samen linsenförmig, flügelig-berandet. Nebenblätter.

b. Kapselzähne 10, doppelt so viel als Griffel.

80. Cerastium *L.* Kronblätter ausgerandet oder gespalten. Kapsel gleich-10zähnig.
80. Malachium *Fr.* Kronblätter 2theilig; Kapselzähne paarweise mehr zusammenhängend.

C. Kelch 5theilig oder 5blätterig. 5 bodenständige Kronblätter. Kapsel 5kantig, 5fächerig, an den Kanten aufspringend.

108. Oxalis *L.* Staubfäden an der Basis zusammengewachsen. (Blätter gedreit.)
D. Kelch 5theilig. 5 kelchständige Kronblätter. 5 freie, vieleiige Fruchtknoten.
215. Sedum *L.* Pflanzen fleischig.
E. Kelch halboberständig. Krone radförmig.
Adoxa (VIII, 4).

6. Ordnung. Polygynia. S. Myosurus (V, 6).

XI. Classe. **Dodecandria.**

1. Ordnung. **Monogynia.**

498. Asarum *L.* Perigon einfach, oberständig, glockig, 3spaltig; Kapsel 6fächerig.
212. Portulaca *L.* Kelch 2spaltig; Krone 4—6blätterig, nicht oberständig; Staubgefässe 8—15; Kapsel ringsum aufspringend, 1fächerig.
207. Lythrum *L.* Kelch röhrig, 8—12zähnig; Krone 4- bis 6blätterig, an der Mündung des Kelchs stehend; Kapsel 2fächerig.
Euphorbia (XXI, 1).

2. Ordnung. **Digynia.**

175. Agrimonia *L.* Kelch kreiselförmig, mit 5spaltigem Saum, an der Röhre mit hackenförmigen Stacheln. 5 Kronblätter. 2 Nüsschen vom verhärteten Kelch umschlossen.

3. Ordnung. **Trigynia.**

59. Reseda *L.* Kelch 4—6theilig; Blumenblätter meist zerschlitzt; Kapsel 1fächerig, an der Spitze offen.
Euphorbia (XXI, 1).

4. Ordnung. **Dodecagynia.**

12 Griffel.

217. Sempervivum *L.* Fettpflanze. Kelch 6—20theilig, bodenständig. 6—20 Kronblätter, mit dem Grund der Staubgefässe in eine 1blättrige Krone verwachsen. 6—20 Kapseln.

XII. Classe. **Icosandria.**

1. Ordnung. **Monogynia.**

A. Blüten vollständig, oberständig. Kapsel.
Philadelphus *L.* Kronblätter 4—5. Griffel gespalten.

B. Blüten vollständig. Kelch unterständig. 5 Kronblätter. 1 einfächeriger Fruchtknoten.

147. Amygdalus *L.* Steinfrucht trocken, endlich unregelmässig zerreissend.

148. Persica *Tourn.* Steinfrucht saftig, nicht aufspringend. Stein mit Furchen und Löchern.

149. Prunus *L.* Steinfrucht saftig, nicht aufspringend. Stein ohne Löcher.

C. Blüten vollständig, oberständig. Steinfrucht.
Crataegus (XII, 2).

2. Ordnung. Di-Pentagynia.

(2—5 Griffel).

A. Blüten vollständig, oberständig. 5 Kronblätter.

1. Eine Steinfrucht.

184. Mespilus *L.* Steinfrucht 5steinig, auf dem Scheitel mit breiter Scheibe fast von der Breite der Frucht. Steine vom Fleisch umgeben.

182. Crataegus *L.* Steinfrucht 1—5steinig, mit einer Scheibe, die schmäler ist als die Frucht; Steine vom Fleisch umgeben; Kronblätter rund.

183. Cotoneaster *Med.* 3—5 Steine, dem fleischiggewordenen Kelch angewachsen, oberwärts nackt und frei; Kronblätter klein, aufrecht.

2. Apfelfrucht, 5fächerig; Fächer mit knorpeligem oder pergamentartigem Gehäuse.

185. Pyrus *L.* Fruchtfächer je 2samig.

184. Cydonia *P.* Fruchtfächer vielsamig.

3. Frucht beerenartig; Samengehäuse häutig.

196. Aronia *P.* 5 durch eine unvollständige Scheidewand 2kammerige, 2eiige Fächer; Kronblätter keilig-lineal.

197. Sorbus *L.* 2—5 1kammerige, 2eiige Fächer; Kronblätter rundlich.

B. Blüten vollständig. Kelch unterständig.

158. Spiraea *L.* Kelch 5spaltig; Krone 5blätterig. Mehrere getrennte, 2—6samige Kapseln.

C. Blüten ohne Krone.

182. Poterium *L.* Kelch 4kantig-kreiselförmig mit 4theiligem Saum. 20—30 Staubgefässe. 2—3 Fruchtknoten; 2—3 Griffel mit kopfförmiger, zottiger Narbe; Nüsschen vom verhärteten Kelch eingeschlossen. Blüten vielehig.

3. Ordnung. Polygynia.

6 und mehr Griffel.

A. Kelch unterständig mit 1reihigen Zipfeln, 5spaltig oder 5theilig.

a. 2- bis mehrsamige Kapseln: s. Spiraea.

b. Einsamige Nüsschen.

176. Rosa *L.* Nüsschen in die krugförmige, am Schlund zusammengezogne, zuletzt fleischige Kelchröhre eingeschlossen.

160. Rubus *L.* Nüsse steinfruchtartig, auf erhabenem Fruchtboden, zu einer falschen Beere zusammenwachsend.

B. Kelch unterständig, mit 2reihigen Zipfeln, 8—10spaltig. Nüsschen 1samig.

159. Geum *L.* 5 Kronblätter; Nüsse durch den bleibenden Griffel begrannt; Fruchtboden trocken.

167. Fragaria *L.* 5 Kronblätter; Nüsse grannenlos; Fruchtboden endlich saftig, eine falsche Beere bildend.

170. Comarum *L.* Wie Fragaria, aber Fruchtboden endlich fleischig-schwammig. (Kelch und Krone dunkelroth.)

170. Potentilla *L.* 4—5 Kronblätter; Nüsse grannenlos; Fruchtboden saftlos, nicht beerenartig.

XIII. Classe. Polyandria.

1. Ordnung. Monogynia.

A. Kelch 2blättrig; Krone 4blätterig.

23. Chelidonium *L.* Kapsel schotenförmig, 1fächerig, 2klappig; Samen an 2 zwischen den Klappen befindlichen Samenträgern angeheftet.

21. Papaver *L.* Kapsel durch unvollständige Scheidewände 4—20fächerig, unter der strahlenförmigen Narbe mit Löchern aufspringend.

B. Kelch und Krone 4blätterig.

18. Actaea *L.* Frucht beerenartig, 1fächerig; Blumenblätter schmal.

C. Kelch und Krone 5blätterig; Griffel vorhanden, einfach.

89. Tilia *L.* Kelch in der Knospenlage klappig; Frucht nussartig, 1—2samig.

53. Helianthemum *Tourn.* Die 2 äussern Kelchblätter

kleiner (sonst auch fehlend), die 3 innern in der Knospe zusammengerollt; Kapsel 1fächerig, 3klappig.

D. Krone viel- (wenigstens 10-) blätterig. Kelch frei. Narbe schildförmig.

19. Nymphaea *L.* Die äussern Kronblätter länger als die 4 krautartigen Kelchblätter; Staubgefässe den Seiten des Fruchtknotens eingefügt; Narbe sitzend.

20. Nuphar *Sm.* Kronblätter kürzer als der 5blättrige, blumenartige Kelch; Staubgefässe auf dem Blumenboden; Narbe gestielt.

E. Kelch kronartig, 5blätterig mit Sporn; Krone unregelmässig.

Delphinium.

2. Ordnung. Di-Polygynia.

(2—viele Griffel oder Narben.)

A. Fruchtknoten mehreiig. Kapseln nach innen aufspringend. (Kelch kronartig mit Ausnahmen bei Helleborus.)

1. Blüten unregelmässig; Kelch 5blättrig; Krone vorhanden.

16. Delphinium *L.* Oberes Kelchblatt gespornt; Kapseln 1—3.

17. Aconitum *L.* Oberes Kelchblatt helmförmig-gewölbt; Kapseln 3—5.

2. Blüten regelmässig; Krone vorhanden.

16. Aquilegia *L.* 5 trichterige, nach unten gespornte Kronblätter. 5 getrennte Kapseln.

15. Nigella *L.* Kelch 5- (in Gärten mehr-) blätterig. Kronblätter klein, undeutlich-2lippig, am Grund des Nagels mit beschuppter Honiggrube; Kapseln 5—10, verwachsen.

14. Trollius *L.* Kelch 5—15blätterig, abfallend; Kronblätter klein, lineal; Kapseln zahlreich.

14. Helleborus *L.* Kelch 5blätterig, bleibend; Kronblätter klein, mit röhriger Platte; Kapseln sitzend.

14. Eranthis *Salisb.* Kelch 5—8blätterig, abfällig; Kronblätter klein mit röhriger Platte; Kapseln langgestielt.

3. Blüten regelmässig; Krone fehlend.

13. Caltha *L.* Kelch 5blätterig, gelb, abfallend; Kapseln 5—10.

B. Fruchtknoten 1eiig, meist zahlreich. Früchte nussartig, nicht aufspringend.

1. Kelch in der Knospenlage deckend; Krone 5- bis mehrblätterig.

a. Kronblätter ohne Honiggrube.

6. Adonis *L.* Kelch 5blättrig; Kronblätter ohne Nagel. S. Hepatica, mit scheinbarem, 3blättrigem Kelch.

b. Kronblätter mit Honiggrube.

9. Ranunculus *L.* Kelch 5blätterig; Krone 5- bis mehrblätterig; ihr Nagel kürzer als die Platte mit einer von einer Schuppe bedeckten Honiggrube.

13. Ficaria *Huds.* Wie Ranunculus, aber Kelchblätter meist nur 3; Kronblätter 8—10.

8. Batrachium *E. Mey.* Wie Ranunculus, aber Honiggrube der Kronblätter nicht von einer Schuppe bedeckt. 5 weisse Kronblätter. Wasserpflanzen.

7. Ceratocephalus *Mönch.* Früchtchen mit 2 unfruchtbaren Fächern an den Seiten und langem Fortsatz nach oben; sonst fast wie Ranunculus.

2. Kelch in der Knospe deckend, blumenkronartig, 4—mehrblätterig; Krone fehlend.

a. Früchtchen zahlreich auf verdicktem Fruchtboden; Hülle der Blumen 3blätterig.

5. Anemone *L.* Kelch 5—mehrblätterig; Früchtchen geschnäbelt, ungeschwänzt; Hülle stengelblattartig.

5. Pulsatilla *Mill.* Früchtchen langbärtig-geschwänzt; Hülle gefingert-vieltheilig, sitzend; Kelch 6blätterig.

4. Hepatica *Dill.* Hülle kelchartig, dem Kelch sehr genähert; Früchte ungeschwänzt; Kelch 6—9blätterig.

b. Früchtchen auf kleinem scheibenförmigem Fruchtboden, wenig zahlreich.

3. Thalictrum *L.* Kelch 4—5blätterig, bald abfällig, fast kronartig.

3. Kelch in der Knospe klappig oder am Rand einwärts-gefaltet, stets kronartig.

2. Clematis *L.* Kelch meist 4blätterig. Keine Kronblätter; Früchtchen federig-geschwänzt.

XIV. Classe. **Didynamia.**

1. Ordnung. Gymnospermia. „Nacktsamige".

4 Nüsse im Grund des Kelchs. 1 Griffel zwischen den 4 Fruchtknoten.

I. Krone 4spaltig, fast regelmässig. Blüten quirlförmig oder ähren- oder kopfförmig.

418. Mentha *L.* Krone trichterig mit meist ausgerandetem obern Lappen; Staubgefässe gerade, oberwärts auseindertretend; Antherenfächer parallel.

II. Krone deutlich 2lippig. Blütenstände zapfenartig. Nur je 1 Blüte hinter jedem Deckblatt.

425. Origanum *L.* Staubgefässe von einander entfernt, auseinanderweichend. Staubbeutel wie bei Thymus.

III. Krone deutlich 2lippig. Blütenstände nicht zapfenartig. Mehrere Blüten hinter je 1 Deckblatt des Blütenstands, in der Regel in Ebensträusschen.

A. Kelch 2lippig und wenigstens die untere Kelchlippe gespalten.

1. Staubgefässe entfernt, die untern oberwärts auseinandertretend.

426. Thymus *L.* Kelch $^3/_2$ (d. h. seine Oberlippe mit 3, seine Unterlippe mit 2 Abschnitten). Staubbeutelfächer einem breiten Connektiv beiderseits aufgewachsen, auch an der Spitze von einander getrennt.

2. Staubgefässe von einander entfernt, unter der Kron-Oberlippe zusammenneigend.

428. Calamintha *Mönch.* Staubbeutel wie bei Thymus. Kelch $^3/_2$.

429. Melissa *L.* Staubbeutelfächer an der Spitze einander berührend, unten auseinandertretend. Kelch $^3/_2$, auf der obern Seite flach.

3. Staubgefässe genähert, unter der Kronoberlippe parallel.

438. Melittis *L.* Kelch weit, glockig, $^1/_2$, mit oft gezähnter Oberlippe.

435. Prunella *L.* Kelch röhrig-glockig, $^5/_2$, endlich zusammengedrückt-geschlossen.

4. Staubgefässe abwärts geneigt; Antheren endlich ein rundes Scheibchen bildend.

417. Ocimum *L.* Kronoberlippe 4spaltig; Unterlippe ganz. Kelch $^1/_4$.

B. Kelch 2lippig; beide Lippen ganzrandig.

434. Scutellaria *L.* Kelchoberlippe deckelförmig, nach der Blüte den Kelch schliessend.

C. Kelch 5- oder 10zähnig, nicht 2lippig. Staubgefässe nebst Griffel in der Kronröhre eingeschlossen.

418. Lavandula *L.* Antheren 1fächerig, endlich ein Scheibchen bildend. Fruchtkelch durch die Zähne geschlossen.

449. Marrubium *L.* Antherenfächer in 1 gemeinschaftlichen Linie aufspringend. Fruchtkelch offen.

D. Kelch 5zähnig, ohne Lippen. Staubgefässe nicht in die Kronröhre eingeschlossen, oder wenigstens der Griffel vorragend.

1. Staubgefässe entfernt, unter der Kronoberlippe zusammenneigend.

427. Satureja *L.* Antheren wie bei Thymus.

2. Die Staubgefässe entfernt, nach oben auseinanderstehend.

430. Hyssopus *L.* Staubbeutelfächer auseinandertretend, oben zusammengewachsen.

3. Staubfäden unter der Kronoberlippe parallel, genähert; Staubbeutel nie wie bei Thymus.

a. Mittellappen der Kronunterlippe gross, die Seitenlappen zahnförmig oder fehlend.

439. Lamium *L.* Mittellappen der Kronunterlippe verkehrt-herzförmig. Nüsschen abgestutzt.

b. Kronunterlippe 3lappig mit spitzen Lappen.

440. Galeobdolon *Huds.* Nüsschen abgestutzt.

c. Unterlippe der Krone 3lappig, mit stumpfem oder ausgerandetem Mittellappen, auf der Basis mit 2 spitzen, hohlen Zähnen. Antheren in Klappen aufspringend.

441. Galeopsis *L.*

d. Kronunterlippe 3lappig mit stumpfem oder ausgerandetem Mittellappen, ohne hohle Zähne; Antheren nicht in Klappen aufspringend.

aa. Kronröhre innen mit Haarring. Nüsschen abgestutzt.

448. Leonurus *L.* Lappen der Kronunterlippe stumpf.

bb. Kronröhre innen mit Haarring. Nüsschen oben abgerundet.

447. Ballota *L.* Staubgefässe nach dem Verblühen gerade.

444. Stachys *L.* Staubgefässe nach dem Verblühen gedreht, auswärts gebogen.

cc. Kronröhre ohne Haarring.

447. Betonica *L.* Kronoberlippe ausgehöhlt; Staubfäden stets parallel bleibend; Nüsschen oben abgerundet.

437. Nepeta *L.* Kronoberlippe flach, Mittellappen der Unterlippe concav. Staubgefässe nach dem Verblühen seitwärts gebogen. Antheren nicht gekreuzt.
438. Glechoma *L.* Kronoberlippe flach, wie auch der Mittellappen der Kronunterlippe. Die Fächer je zweier Staubbeutel ein Kreuz bildend.

IV. Krone 1lippig, mit stark entwickelter Unterlippe und sehr kleiner oder fehlender Oberlippe. Mehrere Blüten in der Achsel eines Deckblatts des Blütenstands.

450. Ajuga *L.* Oberlippe der Krone sehr klein. Kronröhre innen mit Haarring. Unterlippe der Krone 3spaltig.
451. Teucrium *L.* Kronoberlippe scheinbar fehlend; dagegen Kronunterlippe 5spaltig. Kronröhre ohne Haarring.

2. Ordnung. Angiospermia. „Bedecktsamige".

Nur 1 Fruchtknoten.

I. Pflanzen mit grünen Blättern.

A. Fruchtknoten 4fächerig, jedes Fach 1eiig.

453. Verbena *L.* Krone fast 2lippig, mit 5lappigem Saum. Fruchtknoten in 4 Nüsse zerfallend.

B. Fruchtknoten scheinbar 1fächerig. Frucht eine vielsamige Kapsel mit centralem Samenträger.

404. Limosella *L.* Krone fast regelmässig, klein, 5lappig.

C. Fruchtknoten 2fächerig. Kronsaum deutlich unregelmässig.

1. Krone gespornt, larvenförmig.

393. Linaria *Tourn.* (Gaumen der Kronunterlippe gewölbt, den Schlund mehr oder weniger verschliessend.)

2. Krone spornlos, larvenförmig. Oberlippe nicht helmförmig. Staubbeutel am Grund ohne Spitzchen.

392. Antirrhinum *L.* Krone am Grund sackartig. Kapsel mit Löchern aufspringend.

3. Krone spornlos, nicht larvenförmig; Oberlippe keinen zusammengedrückten Helm bildend. Staubbeutel unten wehrlos.

391. Digitalis *L.* Kelch 5theilig. Krone röhrig-glockig, mit schrägem 4spaltigem Saum; dessen Oberlappen ausgerandet.

390. Scrophularia *L.* Kelch 5spaltig. Krone kurzglockig-röhrig, 2lippig; Oberlippe vorgestreckt, innen meist mit 1 Schuppe. Staubbeutel queraufliegend.

395. Mimulus *L.* Kelch 5zähnig, röhrig, 5winkelig.

4. Krone spornlos mit zusammengedrückter, helmförmiger Oberlippe oder unten kurzgrannigen Antheren.

410. Euphrasia *L.* Kelch 4zähnig. Oberlippe der Krone kaum helmförmig. Staubbeutel mit Grannen. Samen gestreift.

412. Bartsia *L.* von Euphrasia verschieden durch im Rücken geflügelte Samen.

405. Melampyrum *L.* Helm stumpfgekielt, am Rand zurückgeschlagen. Antheren mit Dörnchen. Kelch 4zähnig, röhrig.

408. Rhinanthus *L.* Helm stark zusammengedrückt, 2zähnig. Antheren ohne Dörnchen. Kelch 4zähnig, zusammengedrückt (Blätter ungetheilt).

407. Pedicularis *L.* Helm stark zusammengedrückt; Unterlippe der Krone schräg. Kelch meist 5zähnig. (Blätter fiederig-getheilt.)

II. Pflanzen ohne Grün. Kapsel 1fächerig; Samenträger wandständig. Krone rachenförmig.

412. Orobanche *L.* Krone endlich bis auf den bleibenden Grund ringsum sich ablösend. Drüse unter dem Fruchtknoten unscheinbar.

416. Lathraea *L.* Krone ganz abfallend. Vorne am Fruchtknoten eine starke Drüse. Kelch 4zähnig, klappig.

XV. Classe. **Tetradynamia.**

1. Ordnung. Siliculosae.

Schötchenfrüchtige. Frucht verhältnissmässig kurz; ihre Länge nie viel bedeutender als die Breite.

I. Frucht nicht aufspringend, oder wenigstens die Samen nicht aus den Fächern entleerend.

a. Frucht 1fächerig, 1samig, nicht aufspringend.

50. Isatis *L.* Schötchen flach, länglich.

51. Neslia *Desv.* Schötchen kugelig, mit bleibendem Griffel.

b. Frucht 3fächerig, nur 1samig, nicht aufspringend.

51. Myagrum *L.* Frucht birnförmig, die 2 obern Fächer nebeneinanderstehend, leer.

c. Frucht hartschalig, äusserlich ungegliedert, 2- oder 4fächerig, je 2 Fächer übereinander; Fächer 1samig.

52. Bunias *L.* Bei unserer Art die Nuss 2fächerig, ziemlich eiförmig.

d. Frucht aus 2 nebeneinanderstehenden, einsamigen Fächern gebildet, welche jedenfalls ihren Samen nicht ausleeren. Scheidewand zwischen den Fächern schmal.

49. Coronopus *Haller.* Schötchen fast 2knotig. Fächer sich nicht ablösend.

46. Biscutella *L.* Schötchen ganz flach-zusammengedrückt, brillenförmig. Fächer endlich von der Scheidewand sich lösend.

II. Frucht 2fächerig, aufspringend und die Samen entleerend.

A. Schötchen von der Seite der Klappen her zusammengedrückt; Scheidewand schmal; Klappen kahnförmig, gekielt, oft geflügelt.

1. Staubgefässe am Grund mit blumenblattartigem Anhängsel.

46. Teesdalia *R. Br.* Kronblätter ungleich. Fächer 2samig, geflügelt.

2. Staubfäden ohne Anhängsel. Kronblätter gleichgross.

a. Fächer 1samig.

47. Lepidium *L.* Schötchen rundlich oder eiförmig. (Man vergleiche Biscutella.)

b. Fächer nicht blos 1samig.

48. Hutchinsia *R. Br.* Schötchen (bei unserer Art) länglich. Fächer 2samig, nicht geflügelt.

45. Thlaspi *L.* Schötchen kreisrundlich; Fächer 2- oder mehrsamig, mit geflügeltem Kiel.

49. Capsella *Med.* Schötchen bei uns verkehrt-herzkeilförmig. Fächer stets vielsamig, ungeflügelt.

B. Schötchen mit einer Scheidewand, die so breit als das Schötchen ist. Klappen halbkugelig oder vom Rücken her zusammengedrückt.

1. Staubfäden mit Zahn, Flügel oder Schwiele.

40. Alyssum *L.* Kronblätter bei uns seicht ausgerandet. Fächer 1—4samig. Klappen ziemlich flach, rund.

41. Farsetia *R. Br.* Kronblätter gespalten. Schötchen

bei unserer Art (Berteroa *Dec.*) gewölbt, elliptisch. Fächer 6—mehrsamig.

2. Die Staubfäden ohne Anhängsel.

a. Klappen des Schötchens gewölbt.

43. Cochlearia *L.* Schötchen fast kugelig oder elliptisch, sehr gedunsen. Klappen mit Längsrippe. Griffel auf der Scheidewand bleibend. Samen mehrere.

44. Armoracia *Gärtn.* Wie Cochlearia, aber Klappen ohne Längsrippe. Der ganze Fruchtboden drüsig.

44. Camelina *Crantz.* Schötchen birnförmig-gedunsen, vielsamig. Griffel mit einer der Klappen abspringend.

b. Klappen flach. Samen 2reihig.

42. Draba *L.* Schötchen elliptisch oder länglich, klein; Fächer vieleiig. Nabelstränge frei.

42. Lunaria *L.* Schötchen elliptisch oder länglich, auf fadenförmigem Fruchtträger, flach-zusammengedrückt, gross. Samen mehrere. Nabelstränge an die Scheidewand angewachsen.

2. Ordnung. Siliquosae.

Schotenfrüchtige. Längsdurchmesser der Frucht viel grösser als der Querdurchmesser.

I. Schoten nicht aufspringend.

52. Raphanus *L.* Schote walzlich mit Einschnürungen oder walzlich-kegelig; dieselbe ist durch Zellgewebe in 1samige Fächer getheilt.

II. Schoten mit 2 Klappen aufspringend.

A. Narbe aus 2 aufrechten, aneinanderliegenden Plättchen gebildet.

Hesperis *L.* Plättchen der Narbe auf dem Rücken flach. Nachtviole.

Matthiola *R. Br.* Plättchen der Narbe auf dem Rücken verdickt. Levkoje.

B. Narbe stumpf oder ausgerandet (bei Cheiranthus mit 2 ausgebreiteten Lappen).

1. Klappen der Schoten nervenlos oder nur am Grund mit schwachem Nervenansatz.

30. Dentaria *L.* Schoten lineal mit flachen Klappen. Samen in jedem Fach 1reihig. Keimblätter am Rand einwärts-gebogen. Wurzelstock fleischig, zahnartig-schuppig.

29. Cardamine *L.* Schoten lineal mit flachen Klappen. Samen 1reihig. Keimblätter flach. Wurzel faserig.

25. Nasturtium *R. Br.* Frucht lineal, länglich oder elliptisch, (Schote oder Schötchen). Samen 2reihig.
2. Klappen mit 1 oder mehreren Nerven.
a. Samen in jedem Fach 2reihig.
39. Diplotaxis *Dec.* Schote lineal oder lanzett-lineal, geschnäbelt; Klappen gewölbt, 1nervig; Samen etwas zusammengedrückt; Blüten gelb.
27. Turritis *L.* Schote lang, dünn, flach-4eckig, ungeschnäbelt; Klappen 1nervig; Blüten weisslich.
b. Samen 1reihig.
aa. Narbe tief 2lappig, mit zurückgeschlagnen Lappen.
Cheiranthus *L.* Goldlack. Schote lineal, 4kantig; Blüten gelb.
bb. Narbe stumpf, ungetheilt oder nur schwach ausgerandet.
α. Würzelchen an der Seite der Keimblätter; Schoten lineal.
26. Barbarea *R. Br.* Schote abgerundet-4kantig, geschnäbelt; Blüten gelb.
27. Arabis *L.* Klappen der Schote flach oder schwachgewölbt; Blüten nicht gelb.
β. Würzelchen auf dem Rücken der flachen Keimblätter; Schoten lineal, ungeschnäbelt oder kurzgeschnäbelt.
32. Erysimum *L.* Schote 4kantig, mit 1nervigen Klappen.
31. Sisymbrium *L.* Klappen 3nervig; Schoten stielrundlich oder (bei Alliaria *Ad.*) schwach 4kantig.
γ. Würzelchen auf dem Rücken der rinnig-gefalteten Keimblätter.
39. Erucastrum *Presl.* Schoten kurzgeschnäbelt; Klappen gewölbt, 1nervig; Samen etwas zusammengedrückt, eiförmig oder länglich.
34. Brassica *L.* Schoten langgeschnäbelt; Klappen gewölbt, 1nervig; Samen kugelig.
38. Sinapis *L.* Schoten langgeschnäbelt; Klappen gewölbt, mit 3—5 starken Nerven; Samen kugelig.

XVI. Classe. **Monadelphia.**

1. Ordnung. Tetrandria.

Radiola (IV, 3).

2. Ordnung. Pentandria.

107. Erodium *l'Her.* Kelch und Krone 5blätterig; Krone unterständig. 5 Staubfäden mit Antheren, 5 ohne solche. 5 einem Fruchtsäulchen angewachsene Fruchtknoten. 5 1samige Früchtchen, zuletzt nebst einer schraubenförmig sich drehenden, innen behaarten Granne vom Fruchtsäulchen abspringend.

Lysimachia (V, 1). Vincetoxicum (V, 2). Linum (V, 5).

3. Ordnung. Octandria.

S. Polygala: Staubgefässe unten 1brüderig, nach oben 2brüderig (XVII, 2).

4. Ordnung. Decandria.

A. Blüten regelmässig.

103. Geranium *L.* Wie Erodium, aber 10 fruchtbare Staubgefässe; Fruchtgrannen beim Abspringen sich bogenförmig aufwärts biegend, innen nicht behaart.

Oxalis *L.* aufspringende Kapsel ohne abspringende Fächer (X, 5).

208. Myricaria *Desv.* Kelch 5theilig; Krone unterständig, 5blätterig; Staubgefässe bis zur Mitte verwachsen; Narbe sitzend; Kapsel 1fächerig, 3klappig; Samen mit gestieltem Haarschopf.

B. Schmetterlingsblüten s. XVII, 3.

5. Ordnung. Polyandria.

86. Malva *L.* Kelch 5spaltig mit klappiger Knospenlage und 3blättrigem Aussenkelch. 5 unten mit der Staubfadenröhre verwachsene, unterständige Kronblätter; Viele 1samige Früchtchen im Kreis.

88. Althaea *L.* Wie Malva, aber Aussenkelch 6—9spaltig.

XVII. Classe. Diadelphia.

1. Ordnung. Hexandria.

24. Fumaria *L.* Kelch 2blätterig; Kronblätter 4, das obere gespornt. 2 unterständige Staubfadenbündel, jeder mit 3 Staubbeuteln; Schötchen nussartig, 1samig, fast kugelig.

23. Corydalis *Dec.* Wie Fumaria, aber Schote 2klappig, vielsamig; Samen mit Anhängsel.

2. Ordnung. Octandria.

61. Polygala *L.* Kelch 5blätterig; 2 Kelchblätter grösser, flügelartig. Krone unregelmässig. 2 unterständige Staubfadenbündel unten verwachsen, jeder 4 Antheren tragend. Krone an die Staubgefässröhre angewachsen.

3. Ordnung. Decandria.

Schmetterlingsblütige.

I. Einbrüderige Schmetterlingsblütler: Staubfäden in 1 Bündel verwachsen.

A. Flügel der Krone an der Basis nach oben zierlich runzlig-gefaltet. Kelch 2lippig.

a. Schiffchen stumpf; Blätter einfach oder gedreit (dreizählig). Hülse mehrsamig.

114. Sarothamnus *Wimm.* Griffel kreisförmig-eingerollt, nach oben erweitert. Narbe klein, kopfförmig.

115. Genista *L.* Griffel pfriemlich, mit gekrümmter Spitze; Narbe schief. Schiffchen gerade, endlich abwärts gebogen.

116. Cytisus *L.* Griffel pfriemlich, aufsteigend; Narbe schief; Schiffchen gekrümmt.

b. Schiffchen geschnäbelt-zugespitzt; Blätter gefingert.

116. Lupinus *L.* Hülse 2—mehrsamig.

B. Flügel der Krone nicht gefaltet. Kelch nicht deutlich-2lippig.

a. Blätter (bei uns) gedreit.

117. Ononis *L.* Schiffchen pfriemlich-geschnäbelt; Kelch stets offen, ziemlich gleichmässig-5theilig; Hülse gedunsen, wenigsamig.

b. Blätter gefiedert.

117. Anthyllis *L.* Schiffchen stumpf oder kurz-zugespitzt; Fruchtkelch aufgeblasen, geschlossen, die 1-samige Hülse einschliessend; Staubfäden oberwärts breiter.

126. Galega *L.* Schiffchen stumpf; Fruchtkelch offen; Hülse lineal, vielsamig, schief-gestreift; Staubfäden pfriemlich, der hintere bis zur Mitte verwachsen.

II. Zweibrüdrige Schmetterlingsblütler. (9 Staubfäden zusammengewachsen, einer frei.)

A. Blätter gedreit (dreizählig).

1. Schiffchen mit Schnabel; Hülse mehrsamig, verlängert.

142. Phaseolus *L.* Kelch 2lippig; Schiffchen nebst dem auf einer Seite bärtigen Griffel spiralig-gedreht.

125. Lotus *L.* Kelch 5spaltig oder 5zähnig; Schiffchen nicht spiralig; Griffel kahl, allmälig verschmälert; Hülse ungeflügelt; Nebenblätter den Blättchen des Blatts ähnlich.

126. Tetragonolobus *Scop.* Wie Lotus, aber Griffel oberwärts verdickt; Hülse 4flügelig.

2. Schiffchen ohne Schnabel, stumpf; Griffel kahl.

121. Trifolium *L.* Krone bleibend; Staubfadenbündel mit der Krone verwachsen; Hülse meist eiförmig, wenigsamig, vom Kelch oder der Krone bedeckt.

120. Melilotus *Tourn.* Krone abfallend; Staubfadenbündel mit der Krone nicht verwachsen; Hülsen kurz, gerade, den Kelch überragend, 1—3samig.

118. Medicago *L.* Wie Melilotus, aber Hülsen sichel- oder schneckenförmig gewunden, 1—vielsamig.

B. Blätter unpaarig-gefiedert. *)

1. Hülse 1samig, kurz, hart, nicht aufspringend.

130. Onobrychis *Lam.* Schiffchen schief-abgestutzt; Griffel kahl.

2. Hülse quer in mehrere 1samige Glieder zerfallend.

a. Schiffchen nicht geschnäbelt.

131. Hedysarum *L.* Schiffchen stumpf-abgestutzt; Staubfäden pfriemlich; Blüten in Trauben.

129. Ornithopus *L.* Schiffchen abgerundet-stumpf, sehr klein; Staubfäden nach oben verbreitert; Blüten in Dolden.

b. Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt; Blüten in Dolden.

128. Coronilla *L.* Hülse stielrundlich oder 4eckig; Glieder länglich, nicht buchtig-ausgeschnitten.

130. Hippocrepis *L.* Hülse zusammengedrückt; Glieder an der obern Naht buchtig-ausgeschnitten.

3. Hülse der Länge nach mehr oder weniger 2fächerig, nicht in Glieder zerfallend; Griffel kahl; Kelch 5zähnig.

127. Astragalus *L.* Schiffchen stumpf, ohne Stachelspitze; Hülse an der untern Naht eingedrückt.

---

*) Man vergleiche Lotus, dessen Nebenblätter den Blättchen des 3zähligen Blatts ähneln.

128. Oxytropis *Dec.* Schiffchen stumpf, mit grannenartiger Spitze; Hülse an der obern Naht eingedrückt.

4. Hülse rein-1fächerig, ohne eingedrückte Naht. Griffel mit Haaren.

126. Robinia *L.* Fahne breit, zurückgeschlagen-abstehend; Hülse platt, vielsamig.

126. Colutea *L.* Fahne ausgebreitet, 2schwielig; Hülse blasenartig-aufgetrieben.

C. Blätter paarig-gefiedert, mit Endspitze oder Wickelranke. Griffel mit Haaren.

1. Staubgefässröhre an der Spitze sehr schief abgeschnitten.

131. Vicia *L.* Krone länger als der Kelch; Griffel fädlich, auf der untern Seite an der Spitze bärtig oder ringsum behaart; Samen ziemlich kugelig.

135. Faba *Mill.* Blütentheile wie bei Vicia; Hülsen mit lockerem Mark, das zwischen den Samen Scheidewände bildet; Samen länger als breit.

136. Lens *Mönch.* Krone nicht länger als die Kelchzähne; Griffel plattgedrückt (nicht gedreht), auf der obern Fläche oberwärts behaart, auf der äussern kahl; Samen flach.

2. Staubgefässröhre im rechten Winkel abgeschnitten; der freie Theil der verwachsenen Staubgefässe gleichlang.

140. Lathyrus *(L.) Döll.* Schiffchen, Staubfäden und Griffel um 1/4 des Umfangs gedreht; Griffel zusammengedrückt, an der Seite, welche ohne Drehung hinten wäre, weichhaarig.

138. Orobus *(L.) Döll.* Schiffchen, Staubfäden und Griffel nicht gedreht, sonst wie Lathyrus; Griffel hinten weichhaarig.

137. Pisum *L.* Griffel 3kantig, am Grund vorn rinnig, unter der Spitze nach hinten bärtig.

D. Blätter weder gedreit, noch gefiedert.

1. Scheinbar 1fache, lineal-lanzettliche Blätter: Orobus Nissolia *Döll.*

2. Blatt meist auf eine blose Ranke reducirt, mit stark entwickelten Nebenblättern. Orobus Aphaca *Döll.*

XVIII. Classe. **Polyadelphia.**

1. Ordnung. Polyandria.

Viele Staubfäden in 3—5 Büscheln.

90. Hypericum *L.* Kelch 5blätterig oder 5theilig. 5 in der Knospe gedrehte, unterständige Kronblätter. 1 Fruchtknoten mit 3 Griffeln bei uns.

XIX. Classe. **Syngenesia.**

Staubbeutel in eine Röhre verwachsen. Blüten auf gemeinschaftlichem Blütenboden, von gemeinschaftlicher Hülle umgeben. Frucht 1samig.

1. Ordnung. Polygamia aequalis.

Lauter Zwitterblüten.

I. Blüten sämmtlich zungenförmig.

A. Blütenboden nackt (ohne Spreublätter).

1. Fruchtkrone fehlend.

309. Lapsana *L.* Hülle mit 8—10 gleichlangen, aufrechten Blättchen und einer ganz kurzen Aussenhülle. Achänen mit zahlreichen Längsrippen.

309. Aposeris *Neck.* Hülle mit 6—10 gleichlangen, abstehenden Blättchen und kurzer Aussenhülle; Achänen nur 5rippig.

2. Fruchtkrone ein Krönchen ohne deutliche Zähne.

310. Arnoseris *Gärtn.* Hülle mit vielen gleichlangen Blättchen und kurzem Aussenkelch, zur Fruchtzeit kugelig-zusammenschliessend; Krönchen 5kantig, sehr kurz.

3. Fruchtkrone aus schmalen, kurzen Spreublättchen gebildet.

310. Cichorium *L.* Hülle 8blätterig, mit 5blätteriger, kurzer, abstehender Aussenhülle.

4. Fruchtkrone aus einfachen, haarförmigen Strahlen bestehend.

a. Achänen ohne Schnabel oder geschnäbelt ohne Ring und Schuppen am Grund des Schnabels.

aa. Achänen ziemlich stielrund.

327. Hieracium *L.* Köpfchen vielblütig; Hülle meist dachziegelig und anliegend, selten nur 2reihig. Achänen ohne Schnabel, am Gipfel gestutzt; Haarkrone (d. h. die haarförmige Fruchtkrone) schmutzigweiss, steif, zerbrechlich.

323. Crepis *L.* Köpfchen vielblütig; Hülle 1reihig mit Aussenhülle, selten dachziegelig; Achänen an der Spitze schmäler, ohne oder mit Schnabel; Haarkrone weich, meist schneeweiss.

318. Prenanthes *L.* Köpfchen 5blütig; Haupthülle 5—8-blätterig; Aussenhülle aus einigen anliegenden kürzern Blättchen bestehend; Achänen ungeschnäbelt.

bb. Achänen zusammengedrückt; Hülle dachziegelig.

321. Mulgedium *Cass.* Blüten vielreihig; Achänen schnabellos, an der Spitze schmäler; Haarkrone zerbrechlich, an der Basis von einem Krönchen kurzer Borsten umgeben.

322. Sonchus *L.* Blüten vielreihig; Achänen platt, schnabellos, gestutzt oder oberwärts wenig verschmälert; Haarkrone weich, weiss, nicht von Börstchen umgeben.

319. Lactuca *L.* Blüten 1—3reihig; Köpfchen armblütig; Achänen ziemlich flach, plötzlich in einen fadenförmigen Schnabel übergehend.

b. Achänen geschnäbelt; Schnabel am Grund von Schuppen oder Ring umgeben.

318. Chondrilla *L.* Köpfchen 7—12blütig; Blüten 2-reihig; Hülle walzlich, 8—10blättrig, mit kurzblättriger Aussenhülle: Achänen fast stielrund, am Grund des dünnen Schnabels mit 5 knorpeligen Schüppchen.

317. Willemetia *Neck.* Hülle fast dachziegelig; Blüten vielreihig. Am Grund des fädlichen Schnabels ein fein gekerbtes Krönchen.

317. Taraxacum *Juss.* Köpfchen reichblütig; Haupthülle röhrig, 1reihig, von einer oft nicht deutlich geschiedenen, dachigen Aussenhülle umgeben; Achänen oberwärts schuppig-weichstachelig, mit fadenförmigem Schnabel. (Hohler Blütenschaft.)

5. Fruchtkrone haarartig, aus federigen Strahlen gebildet, deren Federchen nicht mit einander verwebt, sondern frei sind.

311. Leontodon *L.* Hülle dachig. Achänen gegen die Spitze dünner; Haarkrone bleibend, ihre Strahlen am Grund etwas verbreitert.

Thrincia *Roth*, dem Leontodon ähnlich; aber Fruchtkrone der äussern Achänen kurz, spreublätterig.

313. Picris *L.* Hülle doppelt, die äussere kürzer, locker; Achänen oberwärts dünner, querrippig, ungeschnäbelt.

Haarkrone im Ganzen abfallend, ihre Strahlen am Grund kaum verbreitert.

313. Helminthia *Juss.* Haupthülle 1reihig, 8blätterig; Aussenhülle 5blätterig. Achänen aus abgerundetem Ende plötzlich in einen fädlichen Schnabel übergehend. Haarkrone bleibend mit an der Basis dünnen Strahlen.

6. Fruchtkrone haarartig mit federigen Strahlen, deren Federchen in einander verwebt sind.

314. Tragopogon *L.* Hülle einfach, mit 8—10 gleichen, an der Basis breitern Blättchen. Achänen langgeschnäbelt. (Blätter ungetheilt, lineal.)

315. Scorzonera *L.* Hülle vielblätterig, dachig; Achänen am Ende ein wenig dünner, nicht geschnäbelt. (Blätter ungetheilt, schmal.)

315. Podospermum *Dec.* Achänen auf einem aufgeblasenen hohlen Stiel. Sonst wesentlich wie Scorzonera. (Blätter federspaltig.)

B. Blütenboden mit abfallenden Spreublättchen besetzt. Strahlen der Haarkrone frei.

316. Hypochoeris *L.* Hülle dachziegelig; Achänen mit oder fast ohne Schnabel; Haarkrone bleibend, 2reihig, die äussern Strahlen borstig, rauh, die innern federig.

316. Achyrophorus *Scop.* Wie vorige, aber Haarkrone nur aus 1 Reihe federiger Haare bestehend.

II. Die Blüten alle röhrig.

A. Blütenboden ohne Spreublättchen. Griffel am Ende nicht gegliedert-verdickt. Haarkrone mit einfachen Strahlen.

269. Adenostyles *Cass.* Köpfchen länglich-walzlich. Hülle einfach, mit schwachem Nebenkelch, armblütig; Schenkel des Griffels fadenförmig, feinhaarig.

268. Eupatorium *L.* Köpfchen länglich-walzlich, armblütig; Hülle dachig; Schenkel des Griffels fadenförmig, feinhaarig.

272. Linosyris *Cass.* Köpfchen halbkugelig; Hülle dachig; Schenkel des Griffels lanzettlich-zugespitzt.

Senecio-Arten: Griffeläste abgestutzt.

B. Blütenboden tief- und grosswabig. Distelartig.

302. Onopordon *L.* Wie Carduus; Antheren kurzgeschwänzt.

C. Blütenboden spreublätterig oder borstig-spreuig.

Griffel oben gegliedert, mit behaarter oder beschuppter Anschwellung am Gelenk.

1. Die Haare der Haarkrone am Grund zu einem Ring verwachsen, mit dem sie im Ganzen abfällt. Distelartige.

a. Haarstrahlen nicht ästig, (wenn auch oft federig), sondern bis auf den Ring getrennt.

300. Carduus *L.* Haarkrone nicht federig; Hülle dachig, aus meist dornspitzigen Blättchen gebildet; Antheren ungeschwänzt.

295. Cirsium *Scop.* Haarkrone federig, sonst wie Carduus. Bei C. arvense sind die Blüten 2häusig.

300. Silybum *Vaill.* Haarkrone fast federig; Staubfäden 1brüderig; Hülle ähnlich wie bei Carduus; ihre äussern Blättchen mit Anhängseln.

b. Strahlen der Haarkrone ästig, mit federigen Aesten; Antheren am Grund geschwänzt mit federigen Schwänzen.

303. Carlina *L.* Die innern Blättchen der Hülle verlängert, strahlend, trockenhäutig.

2. Die Haare oder Borsten der Haarkrone ohne Ring an der Basis.

304. Serratula *L.* Hülle dachziegelig mit ungetheilten, nicht hackigen Blättchen; Haarkrone endlich abfallend mit gezähnelten Haaren; Nabel der Achänen etwas schief; Blüten bei unserer Art 2häusig.

303. Lappa *Gärtn.* Hülle dachig; ihre Blättchen am Ende mit Hacken; Haarkrone aus kurzen, gezähnten, abfallenden Haaren bestehend; Nabel endständig.

Centaurea *L.* Fruchtkrone bleibend, aus Borsten bestehend oder fehlend. Nabel über der Basis der Achänen seitenständig. (XIX, 3.)

D. Blütenboden spreublätterig. Griffel nicht wie bei den Disteln. Fruchtkrone aus wenigen steifen, rückwärts stachligen Grannen bestehend. Bidens *L.* (XIX, 3.)

2. Ordnung. Polygamia superflua.

Die Randblüten weiblich; die Scheibenblüten zwitterig, stets röhrig, fruchtbar.

I. Fruchtkrone aus einfachen Haaren bestehend. Blütenboden ohne Spreublätter (s. Filago). Randblüten röhrig, nicht zungenförmig.

1. Hülle einfach mit schwacher Aussenhülle; Antheren ungeschwänzt.

269. Homogyne *Cass.* Randblüten ♀, 1reihig.

270. Petasites *Tourn.* Randblüten ♀, bei den mehr ♂ Blütenköpfchen 1reihig, bei den mehr weiblichen mehrreihig.

2. Hülle dachziegelig; Antheren geschwänzt.

280. Filago *L.* Blättchen der 5kantigen Hülle krautartig oder nur am Rand häutig. Die äussern ♀ Blüten innerhalb der Hüllblättchen und oft ohne Haarkrone.

282. Helichrysum *Gärtn.* Hülle trockenhäutig. ♀ Randblüten 1reihig, wenige.

281. Gnaphalium *L.* Hülle trockenhäutig; Randblüten ♀, mehrreihig; Köpfchen zum Theil 2häusig.

S. auch Inula Conyza: Randblüten 3spaltig, kaum zungenförmig.

II. Fruchtkrone aus einfachen Haaren bestehend. Blütenboden ohne Spreublätter. Randblüten zungenförmig.

A. Hülle dachziegelig, mehrreihig.

1. Zungenblüten mit den Scheibenblüten gleichfarbig.

a. Antheren ungeschwänzt.

275. Solidago *L.* ♀ Blüten 1reihig, mit länglichen Züngchen.

b. Antheren geschwänzt.

276. Inula *L.* Haarkrone 1reihig, gleichgestaltet.

278. Pulicaria *Gärtn.* Fruchtkrone haarförmig, die äussere Haarreihe kurz, in ein Krönchen verwachsen.

2. Zungenblüten anders gefärbt als die Scheibenblüten; Antheren ungeschwänzt.

272. Aster *L.* ♀ Blüten 1reihig.

274. Erigeron *L.* ♀ Blüten mehrreihig; Züngchen lineal.

B. Hülle aus lauter gleichlangen Blättchen bestehend, aber oft mit Aussenhülle. Antheren ungeschwänzt.

1. Fruchtkrone bei den Randblüten einfach aus Börstchen gebildet, bei den Scheibenblüten doppelt, die äussere aus kurzen Börstchen, die innere aus langen Haaren bestehend.

274. Stenactis *Cass.* Strahlblüten andersfarbig; Griffeläste nicht abgestutzt.

2. Die Fruchtkrone bei den Randblüten fehlend.

771. Doronicum *L.* Hülle halbkugelig ohne Nebenhülle; Griffeläste abgestutzt, kopfförmig; Strahlblüten gelb.

3. Fruchtkrone bei den Scheiben- und Randblüten gleich oder fast gleich.

a. Griffeläste nach oben verdickt und abgestutzt.

290. Senecio *L.* Hülle walzlich, oft mit Nebenhülle; Strahl bei unsern Arten gelb.

b. Griffeläste oberwärts verdickt, mit kegeligem Ende; Strahl gelb.

289. Arnica *L.* Hauptkelch walzlich; keine Nebenhülle.

c. Griffeläste fädlich; Strahl gelb.

270. Tussilago *L.* Hülle 1reihig; Aussenhülle schwach; Strahl mehrreihig. Die Scheibenblüten eigentlich nur männlich.

d. Griffeläste zugespitzt (nicht verdickt). Strahl verschiedenfarbig (weiss).

273. Bellidastrum *Cass.* Hauptkelch fast glockig.

III. Fruchtkrone nicht aus Haaren bestehend, oft fehlend. Blütenboden ohne Spreublättchen.

1. Hülle aus 2reihigen, gleichlangen Blättchen gebildet; Randblüten zungenförmig.

273. Bellis *L.* Keine Fruchtkrone; Strahl verschiedenfarbig.

2. Hülle dachig, vielreihig; Achänen schnabellos.

2a. Randblüten fadenförmig oder röhrig.

283. Artemisia *L.* Achänen verkehrt-eiförmig, flügellos, mit kleiner oberer Scheibe, ohne Fruchtkrone.

287. Tanacetum *L.* Achänen kantig-gerippt; oberständige Scheibe so breit wie die Frucht, am Rand mit einem Krönchen.

2b. Randblüten zungenförmig, mit platter Röhre.

288. Chrysanthemum *L.* Bei unsern Arten Achänen ringsum längsrippig, walzig oder etwas plattgedrückt, mit oder ohne Krönchen.

286. Matricaria *L.* Achänen wenig plattgedrückt, auf der innern Fläche mit 3 oder 5 Längsrippen, aussen ohne deutliche Rippen, am Scheitel berandet oder mit Krönchen.

IV. Fruchtkrone nicht aus Haaren bestehend, oft fehlend; Blütenboden mit Spreublättchen. Hülle dachziegelig, vielreihig; Randblüten zungenförmig.

1. Hüllblättchen nicht laubartig; Scheibenblüten mit flach zusammengedrückter Röhre. Keine Fruchtkrone.

285. Anthemis *L.* Strahlblüten mit länglichem oder verlängertem Züngchen.
284. Achillea *L.* Strahlblüten mit rundlich-eiförmigem Züngchen.
2. Hüllblättchen oberwärts etwas laubartig; Scheibenblüten stielrundlich, nach unten allmälig verschmälert.
276. Buphthalmum *L.* Randständige Achänen 3seitig; Fruchtkrone kurz, krönchenartig, spreuig.

3. Ordnung. Polygamia frustranea.

Randblüten weiblich, aber durch Fehlschlagen geschlechtslos. Scheibenblüten zwitterig, fruchtbar.

1. Blütenboden mit borstenartigen Spreublättchen; Fruchtkrone borstlich oder fehlend.
305. Centaurea *L.* Strahlblüten vergrössert, trichterig oder fehlend; Früchte mit seitlichem Nabel.
2. Blütenboden mit etwas breiten Spreublättern und zungenförmigen Randblüten.
279. Helianthus *L.* Hülle dachziegelig; Fruchtkrone aus 2—4 abfälligen Schuppen bestehend.
278. Bidens *L.* Innere Hülle 1reihig mit abstehender Aussenhülle; Fruchtkrone aus 2 oder 4 starren, rückwärts-stachligen Grannen bestehend.
3. Spreublätter lineal-borstlich; Randblüten zungenförmig. Keine Fruchtkrone.
Anthemis Cotula *L.* (Maruta Cot. *Dec.*)

4. Ordnung. Polygamia necessaria.

Randblüten weiblich und fruchtbar. Scheibenblüten zwitterig, aber unfruchtbar.

294. Calendula *L.* Hülle halbkugelig, 2reihig, mit gleichlangen Blättchen; Randblüten zungenförmig; Griffel der Disteln; Achänen verschiedengestaltig, oft kahnförmig; keine Fruchtkrone.
Tussilago *L.* mit Haarkrone s. XIX, 2.

5. Ordnung. Polygamia segregata.

Köpfchen in einen gemeinschaftlichen Kopf zusammengestellt.

Echinops *L.* mit völlig kugeligem Kopfe und 1blütigen Köpfchen.

Linné führt in der XIX. Classe noch eine 6te Ordnung auf: Monogamia: Blüten einzeln, jede

besonders gestielt. Die hieher gehörigen Gattungen: Impatiens, Viola, Jasione, Lycopersicum s. in Cl. V, 1.

XX. Classe. Gynandria.

1. Ordnung. Monandria.

Nur 1 Staubbeutel.

I. Der Staubbeutel ganz dem Befruchtungssäulchen angewachsen, unbeweglich. Pflanzen mit Knollen als Wurzelgebilden.

1. Kein Sporn und kein Sack an der Lippe.

565. Ophrys *L.* Perigon offen; Lippe breit; Klebdrüsen der Staubmassenstiele in 2 getrennten Beutelchen.

575. Aceras *R. Br.* Perigon helmartig; Lippe lineal mit ganz schmalen Lappen. Nur 1 Klebdrüse und nur 1 Beutelchen vorhanden.

2. Lippe mit Sack oder ganz kurzem Sporn.

579. Herminium *R. Br.* Perigon glockig; Lippe klein, 3lappig, ziemlich aufrecht, am Grund sackartig vertieft, fast gespornt; Kein Beutelchen.

578. Coeloglossum *Hartm.* Perigon helmförmig; Lippe abwärts-geschlagen, zungenförmig, ungetheilt, am Ende 3zähnig. Ganz kurzer, sackartiger Sporn.

574. Himantoglossum *Spreng.* Lippe sehr lang, bandförmig, gedreht, mit schmalen Lappen. Sporn kegelig, sehr kurz.

3. Sporn deutlich, nie ganz kurz.

a. Lippe ungetheilt-bandförmig, Antherenfächer an der Basis auseinandergehend.

577. Platanthera *Rich.* Sporn lang.

b. Lippe nie ungetheilt-bandförmig und nie gedreht. Antherenfächer parallel.

567. Orchis *L.* Jeder der 2 Pollenstiele mit besonderer Klebdrüse; ein 2fächeriges Beutelchen.

576. Gymnadenia *R. Br.* Ganz wie Orchis, aber kein Beutelchen; Klebdrüsen nackt.

574. Anacamptis *Rich.* Wie Orchis, aber die Pollenstiele durch eine gemeinschaftliche Klebdrüse verbunden; Beutelchen 1fächerig; Lippe mit 2 blattartigen Leisten.

II. Staubbeutel frei, beweglich.

A. Pflanze ohne Grün, ohne Laubblätter.

564. Epipogon *Gmel.* Perigon offen. Lippe mit aufge-

richtetem, sackartigem Sporn, hintenstehend, 3lappig. Wurzelstock korallenartig verästelt.

561. Neottia *L.* Perigon glockig. Lippe spornlos, nur am Grund vertieft, am Ende 2lappig. Rhizom dichtfaserig.

B. Pflanzen mit grünen Blättern. Lippe spornlos.

1. Lippe aus 2 Gliedern bestehend, das untere Glied ausgehöhlt. Wurzelstock mit Fasern.

559. Epipactis *Rich.* Fruchtknoten gestielt, nicht gedreht. Runde Klebdrüse.

557. Cephalanthera *Rich.* Fruchtknoten sitzend, gedreht. Klebdrüse nicht rund, scheinbar fehlend.

2. Lippe ungegliedert, vorne stehend.

a. Lippe am Ende 2spaltig.

561. Listera *R. Br.* Perigon helmförmig. Wurzelstock mit Fasern.

b. Lippe nicht 2spaltig, nicht getheilt, nicht oder wenig vorragend. Perigon rachenförmig.

562. Spiranthes *Rich.* Aehre schraubenförmig. Lippe am Grund rinnig. Anthere sitzend. Nackte Knollen als Wurzelgebilde.

563. Goodyera *R. Br.* Lippe unten sackartig; Anthere gestielt; kriechender Wurzelstock ohne Knollen.

3. Lippe ungegliedert, ungetheilt, hintenstehend. Perigon abstehend. Mit Hülle versehene Knollen als Stengelgebilde. Fruchtknoten nicht gedreht.

580. Sturmia *Rchb.* (Liparis *Rich.*) Perigonblätter schmal, nicht flach. Befruchtungssäulchen verlängert. Anthere abfallend.

581. Malaxis *Sw.* Perigonblätter flach, nicht gedreht. Lippe eiförmig, klein. Säulchen sehr kurz. Anthere bleibend.

C. Pflanze ohne Laubblätter, aber Stengel blassgrün mit Blattscheiden.

579. Corallorrhiza *Hall.* Perigon rachenförmig. Lippe ungegliedert, 3lappig mit höckerartigem angewachsenem Sporn. Wurzelstock korallenartig-verzweigt.

2. Ordnung. Diandria.

556. Cypripedium *L.* Perigon 4blättrig. Lippe schuhförmig-ausgehöhlt.

3. Ordnung. Hexandria.

498. Aristolochia *L.* Perigon blumenkronartig, röhrig,

am Grund bauchig, an der Spitze mit zungenförmigem oder 3spaltigem Saum.

XXI. Classe. **Monoecia.**

1. Ordnung. Monandria.

a. Blüten zu mehreren in einer glockenförmigen Hülle, gestielt.

500. Euphorbia *L.* Blütenhülle etwa 10zähnig; 5 der Zähne eine Drüse tragend. Innerhalb der Hülle mehrere Staubgefässe (♂ Blüten) und im Centrum ein 3facheriger Fruchtknoten mit 3theiligem Griffel.

b. Blüten in Blattachseln (ohne Kolben und ohne gemeinschaftliche Hülle). Frucht saftlos, Wasserpflanzen.

205. Callitriche *L.* Blüten ohne Perigon, von 2 kleinen Deckblättchen gestützt. 1 Fruchtknoten, endlich in 4 Nüsschen zerfallend.

548. Zannichellia *L.* Perigon der ♂ Blüten fehlend, bei den ♀ Blüten kurz-glockig. Früchtchen zu mehreren, nussartig, gestielt.

c. Blüten an Kolben, ohne Perigon. Frucht eine Beere.

554. Arum *L.* Kolben nach oben nackt, am Grund Fruchtknoten, weiter oben Staubgefässe tragend. Scheide zusammengerollt.

554. Calla *L.* Kolben überall mit Blüten bedeckt. ♂ und ♀ Blüten untereinander. Scheide flach.

2. Ordnung. Diandria.

Betula *L.* (eigentlich hieher gehörend) (XXI, 5). Pinus (XXI, 6). Carex (XXI, 3).

3. Ordnung. Triandria.

551. Typha *L.* 2 walzenförmige, äusserst dichtblütige Aehren, die männliche über der ♀, endständig. Fruchtknoten von Haaren umgeben. Oft mehrere Staubbeutel an 1 Faden.

552. Sparganium *L.* Lauter kugelige Aehren, die untern ♀, die obere ♂. Perigon spreuartig, mehrblätterig.

730. Zea *L.* Welschkorn, ein Gras. ♂ Blütenstand endständig, rispig; ♀ Blüten an blattwinkelständigen, von Scheiden eingehüllten Kolben. Früchte (Karyopsen) in dichten Reihen. Griffel sehr lang.

631. Carex *L.* Blüten in mehrblütigen Aehrchen, jede Blüte von einer Deckschuppe (Deckspelze) gestützt. Frucht-

knoten von einem Schlauch umgeben, der mit der Frucht abfällt.
Amarantus Blitum (V, 3).

4. Ordnung. Tetrandria.

A. Blüten mit Kelch und Krone.

467. Littorella *L.* ♂ Blüten gestielt; Kelch 4theilig; Kronröhre walzlich mit 4theiligem Saum. ♀ Blüten am Grund des ♂ Blütenstiels sitzend; Kelch 3blätterig; Nuss 1samig.

B. Blüten unvollständig. ♀ Perigon frei.

505. Buxus *L.* Perigon 4blätterig, mit 1 oder 3 Deckblättchen. Kapsel 3schnäbelig, 3fächerig. ♄.

506. Urtica *L.* ♂ Perigon 4theilig, das ♀ scheinbar 2theilig. Narben kopfig-pinselförmig, sitzend. Frucht nussartig, 1samig, trocken.

510. Morus *L.* Perigon aller Blüten 4theilig oder 4blätterig. Blüten in Kätzchen. 2 fädliche Narben. Falsche Beere aus den fleischig-gewordnen Perigonen je eines Kätzchens gebildet. ♄.

C. Blüten unvollständig, in Kätzchen. ♀ Blüten ohne (oder vielmehr mit ganz dem Fruchtknoten angewachsenem) Perigon.

520. Alnus *Tourn.* Je 3 ♂ Blüten am Stiel einer Kätzchenschuppe sitzend. Perigon 4spaltig oder 3theilig. Narben 2, fädlich. Nuss 2fächerig. Schuppen der ♀ Kätzchen nicht abfallend. Holzpflanzen.

5. Ordnung. Pentandria — Polyandria.

A. Alle Blüten in Kätzchen. Holzpflanzen.

518. Betula *L.* ♂ Perigon scheinbar 3blätterig, 6männig. Schuppen der ♀ Kätzchen abfallend, 3lappig. Nuss geflügelt. Kätzchen nicht kugelig.

517. Carpinus *L.* ♂ Blüten ohne Perigon, 6—12männig. Schuppen der ♀ Blüten sehr locker, zu 3, die äussere abfallend, die innern sich vergrössernd, gelappt und als Fruchthülle bleibend. Nüsse ungeflügelt, vom Perigon gekrönt. Kätzchen nicht kugelig.

511. Platanus *L.* Alle Kätzchen kugelig. Kein Perigon.

B. Nur die ♂ Blüten in Kätzchen. ♀ Perigon an den Fruchtknoten angewachsen. Holzpflanzen.

a. Blätter ganz.

516. Corylus *L.* 8 Staubgefässe ohne Perigon. ♀ Blü-

tenstand knospenartig. Narben fädlich. Nuss hartschalig, von einer gelappten, nach oben dünnern Hülle umgeben.

515. Quercus *L.* Staubgefässe 5—9, mit 5—9theiligem, sitzendem Perigon. Nuss mit ledriger Schale, von trockener, becherartiger Hülle umgeben.

514. Fagus *L.* ♂ Perigon 5—6spaltig, 10—12männig. ♂ Kätzchen fast kugelig. Nüsse mit ledriger Schale, in holziger, 4klappiger, stachliger Hülle.

513. Castanea *Tourn.* Wesentlich wie Fagus, aber Staubgefässe 10—20; ♂ Kätzchen lang, mit geknäuelten Blüten. Fruchthülle lederig.

b. Blätter gefiedert.

512. Juglans *L.* ♂ Perigon 2—6theilig mit meist zahlreichen Staubgefässen. ♀ Blüten mit 4 Kelchzähnen und 4 Kronblättchen. Steinfrucht mit 2klappigem Stein und weicher Hülle.

C. Keine Blüten in Kätzchen.

a. Blüten unvollständig; Perigon kelchartig.

478. Atriplex *L.* ♂ Perigon 3—5blätterig, das ♀ scheinbar 2klappig. 3—5 Staubgefässe. 2 Narben; eine 1samige Schlauchfrucht.

469. Amarantus *L.* Perigon 3—5theilig. Griffel 3. Kapsel 1samig, ringsum aufspringend.

207. Ceratophyllum *L.* Perigon aller Blüten vielblätterig. Staubbeutel zahlreich, sitzend, jederseits in 1 Dörnchen auslaufend. 1 pfriemlicher Griffel. 1samige Nuss mit 1 Dorn endend. Wasserpflanzen.

b. Blüten vollständig.

204. Myriophyllum *L.* ♂ Blüten mit 4lappigem Kelch und 4 hinfälligen Kronblättern; Staubgefässe 8. ♀ Blüten mit oberständigem 4zähnigem Kelch; Kronblätter sehr klein. Frucht bei der Reife in 4 Steine zerfallend. Wasserpflanzen.

539. Sagittaria *L.* Kelch 3theilig. Krone 3blätterig, ansehnlich. Staubgefässe zahlreich. Früchtchen viele auf kugeligem Fruchtboden. Wasserpflanze.

6. Ordnung. Monadelphia.

732. Pinus *L.* ♂ Blüte kätzchenartig, aus vielen nach unten zusammengewachsenen Staubgefässen gebildet. Eichen mit ihrer Mündung nach unten sehend. Frucht ein Zapfen mit holzigen Schuppen. Nadelhölzer.

740. Thuja *L.* Aehnlich wie Pinus, aber die 2 Eichen

jeder Zapfenschuppe aufrecht, mit der Mündung nach oben. Zapfen klein.

333. Xanthium *L.* ♂ Blüten trichterig in Köpfchen mit vielblättriger Hülle. Staubfäden 5, mit einander verwachsen. ♀ Blüten zu 2 in 2fächeriger, mit hackenförmigen Dornen besetzter Hülle.

Typha (XXI, 3).

7. Ordnung. Polyadelphia.

5 Staubgefässe; 4 Staubfäden paarweise verwachsen, der 5te frei. Krone 5lappig, dem (oberständigen) Kelch eingefügt.

a. Staubbeutel frei. Frucht eine kleine Beere.

Bryonia (XXII, 13).

b. Staubbeutel zusammengeneigt oder zusammengewachsen.

211. Cucumis *L.* Beere vielsamig, mit lederiger Haut. Samen mit scharfem Rand; Antheren zusammenneigend.

209. Cucurbita *L.* Wie Cucumis, aber Samen mit gedunsenem Rand; Antheren in einen Cylinder verwachsen.

8. Ordnung. Syngenesia.

s. Cucurbita.

XXII. Classe. **Dioecia.**

1. Ordnung. Monandria.

Salix purpurea (XXII, 2).

2. Ordnung. Diandria.

525. Salix *L.* Blüten in Kätzchen hinter schuppenförmigen Deckblättchen, ohne Perigon. Fruchtknoten 1fächerig vieleiig. 1 Griffel mit 2 Narben. Samen mit Haarbüschel. ♄.

Fraxinus (II, 1).

3. Ordnung. Triandria.

499. Empetrum *L.* Kelch 3theilig. Krone 3blätterig. ♀ Blüten unterständig. Steinfrucht. ♄.

Salix-Arten. Valeriana dioica und tripteris (III, 1). Carex dioica und Davall. (XXI, 3).

4. Ordnung. Tetrandria.

497. Hippophaë *L.* ♂ Perigon 2theilig, das ♀ röhrig, am Ende 2spaltig. Griffel 1. Narbe 1. Scheinbeere. ♄.

252. Viscum *L.* Mistel. ♂ Blüten mit einfacher 4theiliger Krone ohne Kelch; Staubbeutel den Krontheilen angewachsen. ♀ Blüten: Kelch oberständig; 4blätterige Krone. Kein Griffel. Beere.

478. Spinacia *L.* ♂ Perigon 4theilig; ♀ Perigon 2—3-spaltig. 4 Griffel. Frucht mit dem verhärteten Perigon verwachsen.

Urtica dioica (XXI, 4). Morus nigra (XXI, 4). Rhamnus saxat. und cathart. (V, 1).

5. Ordnung. Pentandria.

508. Cannabis *L.* ♂ Perigon 5theilig. ♀ Perigon 1-blätterig mit seitlichem Spalt. Griffel 2. 1samiges Nüsschen.

509. Humulus *L.* ♂ Perigon 5theilig. ♀ Perigon deckblattartig. Griffel 2. ♀ Blüten in zapfenförmigen Aehren.

Ribes alp. (V, 1). Atriplex (XXI, 5). Salix pentandra (XXII, 2). Spinacia (XXII, 4). (S. auch Bryonia, XXII, 13).

6. Ordnung. Hexandria.

Asparagus (VI, 1). Rumex-Arten (VI, 3).

7. Ordnung. Octandria.

522. Populus *L.* Blüten in Kätzchen hinter Deckschuppen; Perigon becherförmig; 1 Fruchtknoten wie bei Salix. 8—30 Staubgefässe. Bäume.

Acer (VIII, 1).

8. Ordnung. Enneandria.

504. Mercurialis *L.* Perigon unterständig, 3theilig, kelchartig. Staubgefässe 9—12. Griffel kurz; Narben 2, verlängert. Kapsel 2knotig. Landpflanzen.

537. Hydrocharis *L.* Kelch 3theilig; Krone 3blätterig. ♂ Blüte mit 9 Staubgefässen und 3 fehlschlagenden Griffeln. ♀ Blüte oberständig: 6 Griffel mit 2theiliger Narbe. Beere. Wasserpflanze.

9. Ordnung. Decandria.

Silene-Arten (X, 3). Melandrium (X, 5).

10. Ordnung. Dodecandria.

536. Stratiotes *L.* Kelch 3theilig; Krone 3blätterig;

die ♀ Blüte oberständig. Staubgefässe 12 nebst 20 bis 30 Nebenstaubfäden. Griffel 6, 2spaltig.
Populus (XXII, 7). Mercurialis (XXII, 8).

11. Ordnung. Icosandria und Polyandria.

Spiraea Aruncus (XII, 2). Populusarten (XXII, 7). Stratiotes (XXII, 10).

12. Ordnung. Monadelphia.

739. Juniperus *L.* ♂ Blüten kätzchenartig. Staubbeutelfächer am untern Rand schildförmiger Schuppen angewachsen. ♀ Blüten in Kätzchen; Eichen nackt am Grund offner Fruchtblätter; eine aus mehreren fleischigen Fruchtblättern gebildete Scheinbeere. Blätter nadelförmig. ♄.

740. Taxus *L.* ♂ Blüten kätzchenartig. Staubbeutelfächer an schildförmigen Erweiterungen unten sitzend. ♀ Blüte ohne Perigon und ohne Fruchtblatt, auf ein bloses Eichen reducirt, einzeln auf der Spitze eines mit Deckblättern besetzten Stielchens. Frucht endlich durch eine fleischige Samenhaut beerenartig. ♄.
Salix rubra (XXII, 2).

13. Ordnung. Polyadelphia.

211. Bryonia *L.* Blüte der Gurkengewächse. 5 Staubfäden, je 2 verwachsen, der 5te frei. s. XXI, 7.

14. Ordnung. Syngenesia.

Gnaphalium dioicum (XIX, 2). Cirsium arvense und Serratula tinctoria (XIX, 1).

XXIII. Classe. Polygamia.

Die Gattungen dieser Classe finden sich in der Regel da aufgeführt, wo sie vermöge ihrer Zwitterblüten hingehören. Linné rechnete in diese Classe: Fraxinus (II, 1); Holcus und Andropogon (III, 2); Valantia (Galium Cruciata) (IV, 1); Parietaria (IV, 1); Veratrum (VI, 3); Acer (VIII, 1); Atriplex (XXI, 5 oder V, 2). — Man vergleiche auch: Blitum, Sorghum, Arrhenatherum, Phragmites, Ilex, Rhamnus, Sanicula, Astrantia, Asparagus, Rumex, Poterium.

XXIV. Classe. **Cryptogamia.**

1. Ordnung. Filices. Farnkräuter.

A. Pflanzen mit klein- und zahlreich-beblättertem Stengel. Früchte achselständig (Moosfarne).

743. Lycopodium *L.* Sporenbehälter mit einer Querritze aufspringend, in den Achseln von Blättern oder Deckblättern.

B. Fruchtbehälter am Grund der Blätter befindlich, lederig, ansehnlich, 1‴ oder drüber dick. Wasserfarne.

742. Marsilea *L.* Blattspreite in 4 breit-keilige Blättchen getheilt.

742. Pilularia *L.* Blätter fadenförmig.

C. Pflanzen mit laubartigen, bodenständigen, in der Jugend eingerollten Wedeln. Sporenbehälter in Häufchen auf der untern Fläche des Laubs, mit gegliedertem Ring umgeben. Aechte Farne.

1. Fruchthäufchen nackt, ohne Schleier.

a. Häufchen lineal.

756. Grammitis *Sw.* Häufchen schief gestellt. Unterseite des Wedels bei unserer Art dicht mit Spreublättchen bedeckt.

b. Fruchthäufchen rund.

754. Polypodium *L.* Häufchen auf den Spitzen der vordern, den Blattrand nicht erreichenden Aderzweige.

754. Phegopteris *Fée.* Häufchen nahe am Blattrand auf den denselben erreichenden Aderzweigen.

2. Häufchen verschleiert.

a. Häufchen rund oder nierenförmig, jedenfalls kurz.

756. Cystopteris *Bernh.* Häufchen rundlich. Schleierchen blasig-gewölbt, nur an einer kleinen Stelle des Rands angeheftet.

757. Aspidium *Sm.* Schleier in der Mitte angeheftet, schildartig oder nierenförmig-schildartig.

b. Häufchen lineal.

aa. Häufchen zur Mittelrippe schief sitzend, nicht randständig.

762. Asplenium *L.* Fruchthäufchen zerstreut. Schleier auf der innern Seite frei.

765. Scolopendrium *Sm.* Fruchthäufchen paarweise zusammenfliessend; die 2 Schleier an den äussern

Rändern angewachsen, nach entgegengesetzten Seiten sich zurückschlagend.

bb. Fruchthäufchen zu beiden Seiten mit der Mittelrippe der Fieder gleichlaufend und ununterbrochne Linien bildend.

766. Blechnum *L.* Schleier nach innen offen. Häufchen bei unserer Art endlich fast die ganze Fieder bedeckend.

cc. Fruchthäufchen eine ununterbrochne Randlinie bildend.

767. Pteris *L.* Schleier häutig, lineal, nach innen frei.

D. Sporenbehälter gestielt, unvollständig-geringelt, in Rispen, einen am Wedel stehenden, abgesonderten Fruchtstand bildend. Blätter in der Jugend eingerollt.

753. Osmunda *L.*

E. Sporenbehälter an scheinbarem Stengel in endständigen Aehren oder Rispen, quer aufspringend, nicht geringelt. Blätter nie eingerollt.

751. Botrychium *Sw.* Fruchtbehälter getrennt, fast rispig. Blatt gegen den Grund oder in der Mitte des Stengels stehend; manchmal am Grund 2 Blätter.

751. Ophioglossum *L.* Fruchtbehälter in einer 2reihigen, gegliederten Aehre, untereinander verwachsen. 1 Laubblatt.

F. Fruchthalter schildförmig, in endständiger, zapfenförmiger Aehre stehend. Stengel gegliedert, röhrig, mit anliegenden, gezähnten Scheiden ohne Laubblätter.

746. Equisetum *L.* Sporenbehälter auf der Unterseite der Fruchthalter.

Plantae vasculares. Gefässpflanzen.

Aus Zellgewebe und Gefässbündeln gebildet, mit Spaltöffnungen.

Phanerogamae. Blühende.

Mit Staubfäden.

I. Abtheilung.

Angiospermeae. Bedecktsamige.

Narben vorhanden. Samen von einem oder mehreren Fruchtblättern eingeschlossen.

I. Classe.

Dicotyledoneae. Blattkeimer.

Zwei gegenständige, meist gestielte Keimblätter, welche nur bei Schmarotzerpflanzen als überflüssig verkümmern. Die Gefässbündel bilden concentrische Jahresringe, dadurch Trennung von Mark, Holz bei mehrjährigen und Rinde. Blätter netzaderig. In den Blüten herrscht die Fünfzahl vor.

I. Ordnung.

Thalamiflorae. Fruchtbodenblütige.

Mehrere frei aus dem Fruchtboden aufsteigende Kronblätter und Staubfäden.

1. Familie. Ranunculaceae. Hahnenfussige.

Blumen zwitterig, selten zweihäusig. Kelchblätter 3—6, meist abfallend. Kronblätter 4—15, zuweilen verkleinert und nektarienartig oder ganz fehlend. Staubfäden zahlreich. Frucht Nüsschen, Capsel oder Beere. Keimling klein, im Eiweiss eingeschlossen.

1. Sippschaft. *Clematideae.* Waldrebige.

Kelch kronenartig, Krone kleiner oder ganz verkümmert. Viele einsamige, durch den bleibenden Griffel geschwänzte, abfallende Nüsschen. Stengelblätter gegenständig.

1. Clématis *L.* Waldrebe.

Kelch 4blättrig. Krone fehlt.

Κληματὶς, Sich anklammernde, von *Κλῆμα*, Klammer, Name der Vinca minor bei Dioscorides.

1. **Cl. Vitálba** *L.* Hagseil. Stamm kletternd, bis über 20′ lang, rankt mit den Blattstielen; Blätter gefiedert, glatt; Blättchen herz- bis eiförmig, oft eingeschnitten, zu-

gespitzt; Blumen zahlreich in sperrigen Trugdolden; Kelchblätter länglich, auf beiden Seiten filzig, aussen gelbgrünlich, innen weiss, daher Dodonaeus den Namen Vitis alba, weisse Rebe, bei Plinius die Bryonia cretica bezeichnend, auf sie übertrug; Nüsschen flaumig mit langem seidenhaarigem Schweife. ♄. Scharf bis zum Blasenziehen.

In Hecken und Gebüschen, häufiger in tieferen Gegenden, da sie in strengen Wintern bis auf den Boden erfriert. Am Bodensee verfertigt man aus dieser Liane bis über 70′ lange Seile, an welchen man die Fischreusen auf den Seegrund hinablässt. Juli, August.

In den unterländischen Gärten dient die südeuropäische violette Waldrebe, Clematis Viticélla *L.*, mit grossen violetten oder purpurnen Blumen, trefflich zur Bekleidung der Gartenlauben.

2. Sippschaft. *Anemoneae.* Windrosige.

Kelch meist kronenartig; Kronblätter flach, ohne Schuppe oder Honiggrube, oder ganz fehlend. Stengelblätter spiralständig oder fehlend.

2. Thalictrum *L.* Wiesenraute.

Kelch fast kronenartig, 4—5blättrig, bald abfallend. Staubgefässe länger. Nüsschen nach oben und unten verschmälert, der Länge nach gerippt, ungeschwänzt, einem kleinen scheibenförmigen Fruchtboden eingefügt.

Name bei Dioscorides von *θαλλέω*, ich blühe, grüne.

2. **Th. aquilegifólium** *L.* Akeleiblättrige Wiesenraute, Federbusch. Stengel 3—4′ hoch; Blätter 2—3fach gedreit, Blättchen rundlich, 3lappig; Kelchblätter grünlich, licht violett angeflogen; Staubfäden licht violett, *Nüsschen gestielt, 3kantig geflügelt.* ♃.

α) tríste *Wallr.* auf üppigem Boden stark blaulich beduftet.

β) láetum *Wallr.* auf rauheren Höhen über 1400′ ohne Duft.

Schattige Wälder und Waldwiesen. III. Schalksberg bei Balingen. Im Tiefenthal bei Blaubeuren. Auf dem Farrenberg und Rossberg. Bei Seeburg. Auf der Tek. Bei dem Reissenstein. Neresheim. Auf dem Thierstein bei Lauchheim. IV. Bei Isny, Friedrichshafen, Weingarten. An der Iller bei Wiblingen; Mai, Juni.

3. **Th. mínus** *L.* Kleine Wiesenraute. *Stengel gerieft,* hin und her gebogen, 1—3′ hoch; Blätter wieder-

holt gedreit, Blättchen beduftet, untere rundlich, obere keilig verkehrt eiförmig, 3spaltig mit 1—2mal eingeschnittenen Lappen; Kelchblätter grünlich, röthlich angeflogen; *Staubfäden nickend,* farblos; Nüsschen 8—12rippig. 2|.

Auf Kalkfelsen. I. Rottenburg gegen die Brunnenmühle. Mergentheim. III. Tuttlingen bei Bronnen. Heidenheim. Auf dem Dettinger Rossberg, grünen Felsen, Rosenstein, Schreckenstein bei Bopfingen. Juni, Juli.

4. **Th. galioides** *Nestler.* Labkrautähnliche Wiesenraute. Wurzelstock kriechend; Stengel einfach, gerade, gefurcht, 1—2′ hoch; *Blättchen glänzend, lineal,* ungetheilt, oft das endständige 3spaltig; Rispe länglich pyramidal; Blüten gelblich; *Staubfäden 3—4mal so lang als ihr Beutel.* 2|.

Auf feuchten Triften, Ackerrändern. III. Tuttlingen am Leitenberg ob Ludwigsthal (Rösler), im Lonthal bei Giengen (E. Lechler).

5. **Th. flávum** *L.* Gelbe Wiesenraute. Wurzelstock kriechend; Stengel ästig, 2—3′ hoch, stark gefurcht; Blätter doppelt gefiedert, *Blättchen keilig-verkehrt eiförmig,* meist 2—3spaltig, die der oberen Blätter lineal; Kelchblätter gelblich; *Staubfäden 4—6mal so lang als ihr Beutel.* 2|. Th. nígricans *Scopoli.*

Auf feuchten Wiesen. III. Bei Neresheim (Pfeilsticker). IV. An der Donau bei Riedlingen (Balluf), Ehingen (Fuchs), Ulm (Martens) und im Langenauer Ried (Valet). Bei Friedrichshafen (Hopfer). Juli.

3. Hepática *Dec.* Leberblume.

Die 3blättrige Hülle der Anemone tritt durch fortschreitende Metamorphose verkleinert dicht unter der Blume als Kelch auf, der 6—9blättrige, oberseits lebhaft gefärbte Kelch als Krone. Nüsschen ungeschwänzt auf zelligem Fruchtboden.

Mittelalterlicher Name von Hepar, die Leber; man verglich die 3 Lappen der Blätter denen der Leber und schloss daraus auf ein Heilmittel gegen Leberkrankheiten.

6. **H. triloba** *Chaix.* Dreilappige Leberblume. Blätter lang gestielt, überwinternd, 3lappig, Lappen breit eirund, ganzrandig; Blume wie bei Polygala vulgaris gewöhnlich blau, oft roth, selten weiss, in Gärten als beliebte Frühlingsverkündigerin häufig und meistens durch

rückschreitende Metamorphose, Verwandlung der Staubgefässe in Blumenblätter, gefüllt. 2l. Anemóne Hepatica *L.*

An sonnigen, kalkreichen Bergabhängen, selten unter 1200'. I. Bei Nagold, Abtsgmünd, Hausen Oberamts Hall, Mergentheim. III. Von Tuttlingen bis Neresheim an vielen Orten. IV. Wolfegg, Wangen. März, April.

4. Pulsatílla *Miller.* Küchenschelle, Osterblume.

Die 3blättrige Hülle, welche die Blumenknospe kelchartig schützend verhüllt, bleibt später als entbehrlich weit von der Frucht entfernt am Stengel zurück. Kelch kronenartig, 6blättrig. Nüsschen geschwänzt auf halbkugeligem Fruchtboden.

Mittelalterlich-klösterlicher Name von pulsare, schlagen, läuten.

7. **P. vulgáris** *Mill.* Gemeine Küchenschelle. Stengel 1blütig, zur Blütezeit 4—6" hoch, zur Zeit der Fruchtreife bis 1½', wie die Blätter, seidenhaarig; Hüllblätter 3zählig, sitzend, gefingert-vieltheilig, am Grunde in eine Scheide verwachsen; Kelch gross, anfangs glockig, violett, später sternförmig, mehr blau; Nüsschen zahlreich, in einen bis 2" langen seidenhaarigen Schweif auslaufend. Die erst nach der Blüte erscheinenden grundständigen Blätter 3fach fiederspaltig, Läppchen lineal, spitzig. 2l. Anemone Pulsatilla *L.* Scharf. Officinell: Herba Pulsatillae.

Kalkhold, auf sonnigen Höhen, am häufigsten III. auf Kalkfelsen, I. und IV. auf thonreichem Boden weit seltener, z. B. bei Stuttgart auf dem Hasenberg, II. am seltensten, im Enzthal (Schüz), April, in warmen Jahren dem Winter zuvorkommend noch einmal im Herbst.

5. Anemóne *L.* Windröschen.

Hülle wie bei Pulsatilla. Kelch kronenartig 5—10blättrig. Nüsschen ungeschwänzt auf halbkugeligem oder kegelförmigem Fruchtboden.

Name bei Theophrast von ἄνεμος, Wind, passt nur auf die jetzt davon getrennten Pulsatillen, deren langhaarige Früchte ein Spiel der Winde sind.

✳ 8. **A. narcissiflóra** *L.* Narcissenblütiges Windröschen. Grundständige Blätter langgestielt, 5theilig, Lappen einander theilweise deckend, 3spaltig, Läppchen eingeschnitten, spitzig; Stengel ½ bis 1½' hoch; *Blüten doldig* zu 3—7 allmälig der gemeinsamen 3blättrigen viel-

spaltigen Hülle entwachsend. Kelchblätter elliptisch, meist 5, zuweilen bis 8, weiss, oft röthlich angeflogen; Früchte glatt, flach, fast erbsengross. ♃.

III. Eine Colonie dieser schönen in der ganzen Alpenkette, dem Jura, den Sudeten, Sibirien, Unalaschka und Canada einheimischen Blume hat sich gesellig in Gruppen auf den an 3000′ hoch liegenden Waldwiesen des Oberamts Balingen, auf dem Hardt und Hochbühl bei Ebingen, wo sie Trigonometer Diezel 1837 entdeckte, bei Messstetten (Völter) und auf dem Zeller Horn bei Onstmettingen (Fischer) angesiedelt. Juni.

9. **A. sylvéstris** *L.* Wald-Windröschen. Grundständige Blätter 3theilig, eingeschnitten; *Stengel einblütig,* ½—1′ hoch; Hüllblätter 3, gestielt, 3theilig, die Seitentheile tief gespalten; Kelchblätter 5—6, breit eirund, unterseits seidenhaarig, weiss; *Nüsschen silberhaarig-wollig.* ♃.

Sonnige Anhöhen, Waldränder, nicht leicht höher als 1500′. I. Rottenburg, Waldenbuch, Stuttgart auf dem Hasenberg, Maulbronn, Heilbronn, Igersheim. III. Pfullingen. Mai.

10. **A. nemorósa** *L.* Hain-Windröschen, Märzblümchen. Grundständige Blätter selten vorhanden; *Stengel einblütig,* 6—8″ hoch; Hüllblätter 3, *Stiel fast halb so lang als das Blatt,* Blättchen gedreit, eingeschnitten gesägt; Kelchblätter meist 6, elliptisch, kahl, schneeweiss, wie Bellis um so lebhafter purpurroth angeflogen, je kälter es ist; *Nüsschen weichhaarig.* ♃.

Ueberall häufig, gesellig in Wäldern und Gebüschen, beliebt als fröhlicher Frühlingsverkündiger. März, April.

11. **A. ranunculoídes** *L.* Hahnenfussartige Windröschen. Grundständige Blätter fehlen; *Stengel häufig 2blütig,* ½—1′ hoch; Hüllblätter 3, *Stiel viel kürzer als das Blatt,* Blättchen gedreit, schmäler und keilförmiger als bei der Vorhergehenden; Kelchblätter 5, eirund, flach, unterseits seidenhaarig, goldgelb; Nüsschen weichhaarig. ♃.

In feuchten Gebüschen, Hainen, überall, aber lange nicht so häufig wie das Waldwindröschen. April, Mai.

6. Adónis *L.* Blutströpfchen.

Kelch 5blättrig, abfallend, Kronenblätter flach, ohne Honiggrube. Nüsschen zahlreich, geschnabelt, ährenförmig gestellt auf walzenförmigem Fruchtboden.

Ovid lässt die Blutstropfen gleichenden Blumen der A. autumnalis *L.* aus dem Blute des Adonis entstehen.

12. **A. aestivális** *L.* Sommer-Adonis, Marienröschen. Stengel aufrecht, kantig, 1—1½′ hoch; Blätter

doppelt fiedrig gespalten, Läppchen lineal; *Kelch kahl,* Kronenblätter 5—9, doppelt so lang als die Kelchblätter, sternförmig ausgebreitet, feuerroth, am Grunde schwarz; Nüsschen 4kantig mit schiefem *grünem Schnabel.* ⊙.

β) **A. citrina** *Hoffm.* Die rothe Farbe verschwunden, die gelbe geblieben, daher schwefelgelb.

Im Wintergetreide häufig, eine unserer schönen, mit dem Getreide aus dem Orient eingezogenen Kornblumen; *β.* einzeln unter den rothen.

✳ 13. **A. flámmea** *Jacq.* Hochrothes Marienröschen. Schmächtiger; *Kelch weichhaarig;* Kronenblätter kleiner, hochroth; Nüsschen oben abgerundet mit *schwärzlichem Schnabel.* ⊙.

Im Wintergetreide, kalkhold. I. Mergentheim (Bauer). III. Balingen (v. Entress), Aufhausen (Kemmler), am Braunen bei Neresheim (Frickhinger).

3. Sippschaft. *Ranunculeae.* Hahnenfüsse.

Kelch nicht kronenartig. Kronblätter mit einer Schuppe oder Honiggrube. Stengelblätter spiralständig oder fehlend.

7. Myosúrus *L.* Mäuseschwanz.

Kelchblätter 5, stumpf, am Grunde in einen Sporn verlängert, abfallend. Kronblätter 5, kürzer als die Kelchblätter, ihr fadenförmiger Nagel mit röhrenförmiger Honiggrube länger als die zungenförmige Platte. Nüsschen 3eckig, an sehr langem Fruchtboden ährenförmig gestellt.

Name bei Tabernaemontanus von *μῦς*, Maus, und *οὐρά*, Schwanz, nach der Gestalt der Frucht.

14. **M. mínimus** *L.* Kleinster Mäuseschwanz. Blätter grundständig, schmal lineal, stumpf; Schafte 1blütig, mit Einschluss der Frucht 1—4″ lang; Kronblätter 4—10, blassgelb, spiralständig in eben so viele Staubfäden übergehend. ⊙.

Auf feuchten sandigen oder lehmigen Aeckern, ziemlich selten. April, Mai.

8. Ceratocéphalus *Pers.* Hornköpfchen.

Kelchblätter 5, stumpf, ohne Spore. Kronblätter 5, länger als die Kelchblätter, verkehrt eirund mit von einer Schuppe bedeckter Honiggrube. Nüsschen auf

walzlichem Fruchtboden ährenförmig gestellt, 1samig mit einem unfruchtbaren Fache auf jeder Seite.

Name bei Morison von κερατώδης, gehörnt, und κεφαλή, Kopf von der Gestalt der Nüsschen.

✳ 15. **C. falcátus** *Pers.* Sichelfrüchtiges Hornköpfchen. Blätter grundständig, 3theilig, Lappen lineal, oft gegabelt; Schafte 1blütig, 1—2″ lang; Blumen klein, citrongelb; Nüsschen mit flachgedrücktem, sichelförmig aufsteigendem spitzigem Schnabel. ☉. Ranunculus falcatus *L.*

Im Getreide. IV. Im Donauthal bei Ulm, schon 1728 von Leopold angegeben und immer noch häufig. April.

9. Batráchium *E. Meyer.* Froschkraut.

Kelchblätter 5, abfallend. Kronblätter 5, mit Honiggrube ohne Schuppe. Nüsschen schwach zusammengedrückt, stumpf, querrunzelig gestreift.

Name bei Dioscorides von βάτραχος, Frosch, in dessen Gesellschaft diese Pflanzen leben.

16. **B. aquátile** *Mey.* Wasser-Froschkraut. Stengel bis 4′ lang; Blätter gestielt, die untergetauchten gabelig vieltheilig mit fadenförmigen, schlaffen, *aus dem Wasser genommen zu einem Pinsel zusammenfallenden Lappen,* die oberen häufig schwimmend, daher breit gelappt; Kronblätter 5—8, weiss, am Grunde gelb. Staubgefässe 8—30, länger als das Fruchtköpfchen. ♃. Ranunculus aquatilis *L.* Ranunculus heterophyllus *Weber.*

α) **cordátum** *Doell,* die schwimmenden Blätter herzförmig rundlich, 3—5 spaltig, mit gekerbten oder ganzrandigen Lappen.

β) **truncátum** *Koch,* die schwimmenden Blätter an der Basis abgestutzt oder keilförmig.

γ) **tripartítum** *Koch,* obere Blätter halbuntergetaucht, halb schwimmend, höhere schwimmend, gedreit, Blättchen fein gekerbt.

δ) **trichódes** *Doell,* ohne schwimmende Blätter. R. capillaceus *Hoffmann.* R. paucistamineus *Tausch.*

ε) **succuléntum** *Koch,* Stengel aufrecht, 2—4″ hoch; Blätter gabelig vieltheilig, Lappen kurz, verdickt fadenförmig, lebhaft grün, Blüten klein.

Ueberall häufig in stehendem oder langsam fliessendem Wasser bis zu 4′ Tiefe, *δ* im tiefsten, *ε* verkümmerte Form bei verschwindendem Wasser. Juni—August.

17. **B. divaricátum** *Wimmer,* Gespreiztes Frosch-

kraut. Blätter sämmtlich untergetaucht, kurzgestielt, gabelig vieltheilig, die fadenförmigen Lappen in kreisrunder Fläche starr ausgebreitet, *aus dem Wasser genommen nicht zusammenfallend;* Kronblätter 5, mittelgross. 2|. Ranunculus rigidus *Hoffm.*

β) succuléntum *Martens,* wie B. aquatile *ε,* nur die Lappen flacher und sperriger.

In stehendem Wasser ziemlich häufig. Juni — August.

18. **B. flúitans** *Wimmer.* Flutendes Froschkraut. Blumenblätter 5 — 12, gross; Staubfäden kürzer als das Fruchtköpfchen. 2|.

α) peucedánifólius *Martens,* alle Blätter untergetaucht, gabelig vieltheilig; die fadenförmigen Lappen weich, gleichlaufend. Ranunculus peucedanifolius *Allioni.* R. fluviatilis *Weber.* R. fluitans *Lam.*

In schnell fliessendem Wasser ein beständiges Spiel der Wellen, in geringen Tiefen, 1—3′, wagrecht flutend, derb, stark verlängert, der Stengel von 3 bis über 12′ lang, die Blätter bis gegen 1′; die Blumenstiele biegen sich unter einem rechten Winkel aufwärts, um die weissen Blumen über dem Wasserspiegel zu erhalten.

I. Häufig im Neckar, in der Steinlach, dem Kocher, der Tauber. II. In der Teinach. III. In der Blau und Schmieche wird es im Frühling unter Wasser gemäht und als Viehfutter benützt, in der Brenz. IV. In der Donau und Iller. Juni, August.

β) heterophyllum *Martens,* die oberen Blätter schwimmend, an der Basis abgestutzt, 3theilig, die Lappen stumpf gekerbt.

Selten an ruhigeren Stellen, weil das schnellfliessende Wasser keine schwimmenden Blätter aufkommen lässt. I. Nürtingen bei der Neckarbrücke (E. Lechler).

γ) succuléntum *Martens,* aufrecht, verkürzt und verkleinert wie bei den andern. In warmen Sommern bei niedrigem Wasserstande.

III. In der Donau bei Tuttlingen (Roesler).

10. Ranúnculus *L.* Hahnenfuss.

Kelchblätter 5, abfallend. Kronblätter 5, mit von einer Schuppe bedeckter Honiggrube. Nüsschen schwach zusammengedrückt, glatt oder stachelig.

Name bei Plinius Uebersetzung des griechischen Batrachion.

A. Kronblätter weiss mit dünner häutiger Schuppe.

19. **R. aconitifólius** *L.* Eisenhutblättriger Hahnenfuss. Stengel aufrecht, kaum 1′ hoch; *Blätter handförmig 5—7theilig* mit 3spaltigen, eingeschnitten gezähnten, zugespitzten Lappen; Blume langgestielt, gross. ♃.

In feuchten Gebirgswaldungen über 2000′, tiefer herab üppiger, 2—3′ hoch, vielblütig, mit grösseren, länger zugespitzten Blättern, von Linné als R. platanifólius unterschieden. I. Bei Nagold, Tübingen am südöstlichen Abhang des Spitzbergs, Herrenberg im Spitalwald, Schönbuch, Schafhausen bei Magstadt, Hausen O.A. Hall. II. An Waldbächen häufig. III. Bei Blaubeuren, am Eisenrüttel bei Dottingen, zwischen Donnstetten und Westerheim, bei Neresheim. IV. Am häufigsten auf dem im Südosten hereintretenden Fuss der Alpen, von der Argen bis an den Bodensee herabgeführt. Mai — Juli.

B. Kronblätter gelb mit dicklicher fleischiger Schuppe.

a. Blätter ungetheilt.

20. **R. Flámmula** *L.* Brennender Hahnenfuss, Kleines Speerkraut. *Stengel liegend,* aufstrebend, ½—1½′ lang, oft an den Knoten wurzelnd; untere Blätter elliptisch, obere lanzettlich, endlich lineal, ganzrandig oder kaum gezähnt; *Blütenstiele gefurcht;* Blumen klein. ♃. Scharf wie alle folgenden, Blasen ziehend.

Ueberall an feuchten, zuweilen überschwemmten Orten. Auf Moorboden in allen Theilen kleiner, mit dünnerem, kriechendem Stengel, von Linné als R. réptans unterschieden. Juni—October.

21. **R. Lingua** *L.* Zungenförmiger Hahnenfuss, grosses Speerkraut. *Stengel aufrecht,* 2 — 4′ hoch; Blätter lang, lanzettlich, schwach gezähnt; *Blütenstiele nicht gefurcht.* Krone gross, bis 1½″ im Durchmesser. ♃.

In stehenden Gewässern, am Rande der Weiher und Teiche. I. Maulbronn, Abtsgmünd, Ellwangen, Löwenstein im Bleichsee, am Flekenbachweiher im Oberamt Crailsheim. III. Bei Ludwigsthal, Schelklingen, Heidenheim. IV. Haufig in den Donauriedern, am Schweigfurter Weiher, am Feder- und Altshausersee, bei Wangen, Isny. Juli, August.

b. Blätter zusammengesetzt oder tief gespalten, Nüsschen glatt.

1. Blumenstiele nicht gefurcht.

22. **R. auricomus** *L.* Goldhaariger Hahnenfuss. Stengel aufrecht, mehrblütig, ½ — 1′ hoch; Wurzelblätter rundlich nierenförmig, ungetheilt oder 3—5spaltig, Lappen grob gekerbt; Stengelblätter sitzend, fingerig getheilt, Lap-

pen lanzettlich bis lineal; *Blumen klein, Fruchtboden kahl*, Nüsschen sammthaarig. 2|.

An Hecken, im Gebüsch, hie und da, leicht an dem auffallenden Unterschied zwischen Wurzel- und Stengelblättern zu erkennen. April, Mai.

23. **R. montánus** *Willd.* Berg-Hahnenfuss. Stengel aufrecht, meist 1blütig, zuweilen 2—3blütig, 3 — 6″ hoch; Wurzelblätter rundlich-nierenförmig, 3—5theilig oder spaltig, Lappen keilförmig, breit gekerbt, oft 3spaltig; Stengelblätter sitzend, 5theilig, das oberste 3theilig, Lappen länglich-lineal; *Blumen gross*, beinahe 1″ im Durchmesser; *Fruchtboden struppig;* Nüsschen kahl. 2|.

Kalkhold. III. Nicht selten an sonnigen, begrasten Abhängen, meist über 2000′, den Lochen bei Balingen (Fleischer), Ludwigsthal (Roesler), Bremelau (Troll), Salmandinger Capelle (Fleischer), Dettinger Rossberg (Schübler), Urach (Finckh). April, Mai.

24. **R. ácris** *L.* Scharfer Hahnenfuss, Schmalzblume. Stengel aufrecht, hohl, 1—3′ hoch, *mit aufrecht stehenden Haaren;* Wurzelblätter langgestielt, handförmig getheilt, Lappen fast rautenförmig, eingeschnitten, spitzig gezähnt; Stengelblätter immer tiefer getheilt und schmäler, endlich das oberste 3theilig mit linealen Lappen. Blumen mittelgross; Nüsschen mit vielmal kürzerem Schnabel. Die Blätter haben zuweilen in der Mitte einen braunen Flecken. 2|. In Norwegen als Zugpflaster gebraucht.

Sehr häufig auf humusreichen Wiesen. Mai, Juni, oft im Oehmd noch einmal.

25. **R. lanuginósus** *L.* Flaumiger Hahnenfuss. Stengel aufrecht, vielblütig, 1½ bis gegen 3′ hoch; Wurzelblätter langgestielt, gross, 3spaltig, Lappen verkehrt eiförmig, 3lappig, tief gezähnt; Stengelblätter immer schmäler und tiefer eingeschnitten, das oberste endlich 3theilig, Blättchen lanzettlich, ganzrandig; *Stengel, Blätter, Kelche von abwärts oder wagrecht gerichteten Haaren zottig;* Nüsschen mit fast halb so langem hakenförmigem Schnabel. Die Blätter haben zuweilen in jeder Bucht einen weisslichen Flecken. 2|.

In schattigen Laubgehölzen an feuchten Stellen. I. Tübingen im Bebenhauser und Waldhauser Wald, Burgholz, Bläsibad. Stuttgart in der Schlucht hinter Böhmisreute. Vaihingen, Stromberg, Mergentheim. II. Am Tobel (Gmelin Fl. bad.). III. An vielen Stellen von Ludwigsthal bis Neresheim. IV. Am regenreichen Fuss der Alpen im Oberamt Wangen.

2. Blüthenstiele gefurcht.

26. **R. polyánthemos** *L.* Vielblumiger Hahnenfuss. Stengel aufrecht, 1—2′ hoch; Wurzelblätter langgestielt, 3theilig, Lappen keilförmig, 3spaltig, eingeschnitten gezähnt; Stengel, Blätter und Kelche schwächer als bei dem flaumigen Hahnenfuss behaart, *die Haare am unteren Stengel abstehend, am oberen angedrückt.* Kelchblätter schmal, abstehend; Nüsschen mit hakenförmigem Schnabel. Die hellgrünen Blätter haben oft in jeder Bucht einen weisslichen Fleck. 2|.

β) **R. nemorósus** *Dec.* Niedriger, Blattlappen breiter, Nüsschenschnabel eingerollt.

In ausgehauenen und lichten Wäldern, sparsam und oft verkannt, doch überall, *β* über 1500′. Mai — Juli.

27. **R. répens** *L.* Kriechender Hahnenfuss. Stengel aufsteigend, ½—2′ lang, mit wurzelnden Ausläufern; Blätter gedreit, Blättchen 3spaltig, scharf eingeschnittengezähnt, das mittlere ziemlich lang gestielt; Kelch locker abstehend; Blumen ziemlich gross. 2|.

Sehr häufig an schattigen feuchten Orten, bis in die Nähe der Wohnungen, an nassen glatt, an minderfeuchten kurzhaarig, in Gärten mit gefüllten Blumen, Bouton d'or. Mai—September.

28. **R. bulbósus** *L.* Knolliger Hahnenfuss. *Stengel über der Wurzel zwiebelförmig verdickt,* ½—1′ hoch; Blätter 3theilig, Blättchen 3lappig, eingeschnitten gezähnt; *Kelchblätter senkrecht umgeschlagen.* 2|.

Häufig auf trockenen Wiesen, an sonnigen Rainen und Waldrändern.

c. Blätter zusammengesetzt oder eingeschnitten, Nüsschen nicht glatt.

29. **R. scelerátus** *L.* Gift-Hahnenfuss. Stengel aufrecht mit aufrechten Aesten, 1—2′ hoch; *Blätter etwas fleischig, glänzend,* die unteren 3theilig mit 3spaltigen, rundlich gekerbten Lappen, die obersten länglich lineal, Kelchblätter locker umgeschlagen; Blumen klein, citrongelb; *Nüsschen feinrunzelig,* sehr klein, ⊙ daher sehr samenreich. Nicht giftiger als manche andere Hahnenfussarten, aber irrig für die berüchtigte Herba sardoa der Römer gehalten.

Am Saume stehender und langsam fliessender Gewässer. I. An vielen Orten, Tübingen an der Ammer, bei Waldhausen, Jesingen, Sindelfinger Torfmoor, Nagold, Gmünd, Untersontheim Oberamts Hall, Mergentheim. III. Bei Giengen, Neresheim.

IV. Nicht selten, Ulm am Bleicher-Graben, Federsee, Riedlingen, Ravensburg, Schweigfurter Weiher, Kislegg. Juni—August.

30. **R. arvénsis** *L.* Acker-Hahnenfuss, Striegel, Sackklieben. Stengel aufrecht, ½—2′ hoch; Wurzelblätter länglich oder verkehrt-eiförmig, oben eingeschnitten, die übrigen 3theilig, dann gedreit, Blättchen lanzettlich bis lineal, spitzig. Blumen klein, schwefelgelb; *Nüsschen gross,* bis über 3‴ lang, flach, *vieldornig oder knotig.* ☉. Ein Vergiftungsfall durch Oel aus Galeopsis-Samen, denen Samen des Ackerhahnenfusses beigemengt waren, wurde diesen letzteren zugeschrieben.

Im Getreide häufig, thonliebend. Mai — Juli.

11. Ficária *Hudson.* Feigwarzenkraut.

Kelchblätter 3, selten 4 oder 5. Kronblätter 8—10 mit von einer fleischigen Schuppe bedeckter Honiggrube. Nüsschen zusammengedrückt, glatt, stumpf.

Ficaria herba bei Brunfels als Heilmittel gegen die Feigwarzen. Verwechslung mit dem Schöllkraut.

31. **F. vérna** *Huds.* Feigwurzel. Wurzel vielknollig; Stengel aufsteigend, spannenlang, saftig; Blätter langgestielt, herz- bis nierenförmig, eckig gezähnt, glänzend glatt, oft mit einem braunen Flecken in der Mitte; Blume sternförmig, glänzend gelb. ♃. Ranunculus Ficaria *L.*

Häufig in feuchten Hainen, lichten Gebüschen, am Ufer der Bäche, blüht dem Schatten der Bäume zuvorkommend im März und April, stirbt im Juni ab und hinterlässt nur die kleinen Knollen, welche von starken Gewitterregen hervorgeschwemmt die Sagen von Weizenregen veranlasst haben.

4. Sippschaft. *Helleboreae.* Niesswurzige.

Krone unregelmässig, verkümmert oder fehlend. Einwärts aufspringende Kapseln.

12. Cáltha *L.* Dotterblume.

Kelch 5blättrig, kronenartig, abfallend. Krone fehlt. Kapseln 5—10 in einem Kreise.

J. Bauhin von *καλαθος*, Korb, die Frucht einem Körbchen vergleichend.

32. **C. palústris** *L.* Sumpf-Dotterblume, Bachkappeln. Stengel aufsteigend, ½—1′ lang; Blätter glänzend glatt, fein gekerbt, untere nieren-, obere herzförmig; Blumen ansehnlich, bis 1½″ im Durchmesser, dottergelb. ♃.

Häufig auf nassen Wiesen, an Bächen, Gräben, Teichen, in Gärten mit gefüllter Blume. April, Mai.

13. Tróllius *L.* Trollblume.

Kelch 5—15blättrig, kronenartig, abfallend. Kronblätter 10—15, lineal, mit Honiggrube am Grunde. Kapseln zahlreich. Samen kantig.

Name schweizerisch, vom altdeutschen Troll, etwas kugeliges, von Conrad Gessner mit einer lateinischen Endung versehen.

33. **Tr. europaéus** *L.* Kappeln, in der Baar Bachrollen. Stengel hohl, 1—2′ hoch, 1blütig; Blätter 5, selten 7theilig, Blatttheile mit 3 eingeschnitten gesägten Lappen; Kelchblätter hellgelb, zu einer Kugel gegen einander geneigt; Kronblätter viel kleiner, gestielt, dottergelb. 2|.

Auf feuchten Wiesen ziemlich häufig, gesellig, kühle Höhen und regenreiche Gegenden liebend. Eine unserer schönsten wilden Blumen, in Stuttgart vom Bothnanger Thal zu Markt gebracht. Mai, Juni.

14. Eránthis *Salisbury.* Frühlingsblume.

Kelch meist 6blättrig, kronenartig, abfallend. Kronblätter in der Regel auch 6, röhrig, zweilippig, sehr kurz. Kapseln 5—9, doch auch gewöhnlich 6, zusammengedrückt, am Grunde ihrer langen Stiele zusammen verwachsen. Samen kugelig.

Name von *Ἔαρ*, Frühling, und *ἄνθος*, Blume.

✳ 34. **E. hyemális** *Sal.* Winterliche Frühlingsblume. Wurzelstock knollig, braun; Stengel 3—6″ hoch, 1blütig; grundständige Blätter 1—2, rundlich, aus 3 ungleich vielspaltigen Blättchen zusammengesetzt, Lappen tief eingeschnitten, lineal, stumpf. Ein ungestieltes gedreites Hüllblatt dicht unter der Blume gleicht den grundständigen Blättern. Kelchblätter lebhaft gelb. 2|. Scharf.

I. Im Grasgarten der Kapuziner zu Rottenburg (von Ittner 1805). Göppingen (Kaufmann). III. Ulm am Michelsberg gegen das Ruhethal gesellig am Saume eines Obstgartenzauns (Martens); wohl überall aus ehemaligen Blumengärten verwildert, als Knollengewächs durch Wiesenpflanzen nicht verdrängbar. Februar, März.

15. Helléborus *L.* Nieswurz.

Kelch 5blättrig, bleibend. Kronblätter 8—10, röhrig,

kurz. Kapseln 3—10, etwas zusammengedrückt, ungestielt. Samen elliptisch.

Schon bei Theophrast von ἑλεῖν, tödten, und βορά, Nahrung, als Giftpflanze bezeichnet.

35. **H. víridis** *L.* Grüne Nieswurz. *Stengel gabelig, nur an den Verästelungen beblättert,* ½—1′ hoch; Wurzelblätter fussförmig, hellgrün, Blättchen breit lanzettlich, scharf gesägt und zugespitzt; Stengelblätter ungestielt, 5-, dann 3spaltig; Blüten nickend; Kelchblätter eirund, grün; Kronblätter 8, höckerig. 2|. Scharf.

An Hecken, in Gebüschen. III. Ulm am Michelsberg in den Umzäunungen der Gärten (Leopold), wohl verwildert. IV. Bei Oberdischingen (Troll), Schussenried (Valet), Wikenreute (Pfanner), im Deichelried, Oberamts Waugen. (Etti).

36. **H. fóetidus** *L.* Nickende Nieswurz, Läusekraut. *Stengel beblättert,* vielblütig, 1—1½′ hoch; untere Blätter fussförmig, lederig, dunkelgrün, Blättchen 9, schmal lanzettlich, fein gesägt; obere Blätter mit breitem scheidenförmigem, bleichem Stiel und 7 bis 3 verkümmerten Blättchen; Blüten nickend; Kelchblätter keilförmig, blassgrün mit rothbraunem Anflug, eine Glocke bildend; Kronblätter weit kürzer, grüngelb. 2|. Scharf.

An trockenen steinigen Bergabhängen, kalkhold, daher I. ziemlich häufig, III. häufig, wogegen sie in II. und IV. ganz zu fehlen scheint. März — Mai.

16. Nigélla *L.* Schwarzkümmel.

Kelch 5blättrig, kronenartig, abfallend, Blätter benagelt. Kronblätter 8, klein, benagelt, gespalten, mit gedeckelter Honiggrube. Kapseln 5 — 10, mit einander verwachsen, mit langen Griffeln. Same schwarz ohne Glanz.

Name zuerst bei Matthaeus Sylvaticus um 1317, Nigella, die schwärzliche, von der Farbe der gewürzhaften Samen.

37. **N. arvénsis** *L.* Acker-Schwarzkümmel. Stengel ½ — 1′ hoch, abstehend ästig; Blätter 2 — 3fach fiedertheilig, Lappen lineal; keine Blütenhülle; Blumen klein, weisslichblau; 5 langgeschnabelte Kapseln zu einer kreiselförmigen Frucht verwachsen. ☉.

Auf Aeckern, nach der Ernte noch lange fortblühend, kalkhold, daher I. an mehreren Orten von Nagold bis Mergentheim. III. in der Baar (Petif), Ulm am Michelsberg (Leopold 1728. Martens 1819), Blaubeuren (Widenmann), Langenau (E. Lechler),

Heidenheim (Haist). In Gärten wird häufig die ähnliche Nigélla damascena L. Jungfer im Grünen, mit den Erdbeeren ähnlich riechenden Samen, gezogen.

17. Aquilégia *L.* Akelei.

Kelch 5blättrig, kronenartig, abfallend. Kronblätter 5, trichterförmig, vornen offen, unten in einen Sporn endend. Kapseln 5, frei, geschnabelt. Samen schwarz, glänzend.

Mittelalterlicher Name, zuerst von der h. Hildegard, 1180 gestorben, als Acoleia erwähnt, soll die gekrümmten Blumensporne den Adlerskrallen vergleichen.

38. **A. vulgáris** *L.* Unserer lieben Frauen Handschuh. Stengel ästig, 1—2½′ hoch; Blätter doppelt gedreit, Blättchen 3lappig, gekerbt; Blumen nickend, Kelchblätter länglich eiförmig, zugespitzt. ♃.

An Bergabhängen in lichten Waldgebüschen, kalkhold, Steine liebend, nicht häufig. I. Hie und da. III. Am häufigsten, von den Lochen bis zum Härdtfelde. IV. Steinhäule bei Ulm. Roth. Ravensburg. Wild stets violettblau, aber wegen der ansehnlichen Blumen in Gärten häufig, wo dann bald die blaue Farbe verschwindet, die rothe lichter oder dunkler bleibt, bald beide verschwinden und die Blume weiss erscheint, immer so, dass Kelch und Krone gleichgefärbt bleiben, bald die Kelchblätter vielzählig werden und die Kronblätter verschwinden (A. stellata Hort.), bald die Blume sich durch Zunahme der Kronblätter auf Kosten der Staubgefässe füllt (A. corniculáta Vill.). Mai — Juli.

✳ 39. **A. atráta** *Koch.* Geschwärzte Akelei. Schlanker, Blätter und Blumen kleiner, letztere dunkel violett; die Staubfäden anderthalbmal so lang als der Rand der Kronblätter, die unterweibigen Schuppen um die Hälfte kürzer als die Staubfäden. ♃. A. vulgáris atroviolácea *Lallem.*

Subalpin. III. Ueber 2000′ bei Wurmlingen, Oberamts Tuttlingen (v. Stapf) und auf dem Scheitel des drei Fürsten-Steins (Fischer). Mai, Juni.

18. Delphínium *L.* Rittersporn.

Kelch 5blättrig, kronenartig, abfallend, das obere Blatt gespornt. Ein Kronblatt, dessen Sporn in dem des Kelches steckt. Kapseln 1—3, frei, geschnabelt. Samen schwarz, kantig, ohne Glanz.

Name bei Dioscorides, Vergleichung der ungeöffneten Blume mit einem Delphin.

40. **D. Consólida** *L.* (Name mittelalterlich von consolidare, weil man glaubte, dass er Wunden heile.) Acker-Rittersporn. Stengel 1′ hoch, mit abstehenden Aesten; Blätter 3theilig bis doppelt 3theilig, mit linealen, spitzen Lappen; Trauben wenigblütig; nur e i n e Kapsel. ☉.

Ueberall im Getreide, eine der schönen mit ihm eingewanderten Blumen, wild stets violettblau, als beliebte Gartenblume bis über 2′ hoch, oft pfirsichblütfarbig, weiss, oder zur Urfarbe zurückkehrend violettblau gesprenkelt, seltener gefüllt und weniger farbenändernd als sein aufrechter, vielblütiger Bruder, der Garten-Rittersporn, D. A j á c i s *L.* Juni — August.

19. Aconítum *L.* Eisenhut.

Kelch 5blättrig, kronenartig, abfallend, das obere Blatt grösser, helmförmig. Kronblätter 5, die 2 oberen lang benagelt, kapuzenförmig, vom Helm eingeschlossen, die 3 andern klein, lineal oder schuppenförmig, oft fehlend. Kapseln 3—5, frei. Samen schwärzlich, runzelig.

Name bei Theophrast von ἀκόνη, Fels, als felsenliebende Bergpflanze.

✳ 41. **A. Stoerkiánum** *Rchb.* Störks Eisenhut. Wurzelstock knollig; Stengel straff aufrecht, 2—4′ hoch; Blätter dunkelgrün, glänzend, tief handförmig, 5-, obere 3theilig, Theile 3-, die äussersten 2lappig, Lappen lineal-lanzettlich, gezähnt eingeschnitten; Blüten in einer langen unten ästigen Traube, gross, dunkel violettblau, der *Helm halbkugelförmig, nicht so hoch als breit,* mit kurzem Schnabel; Samen auf dem Rücken geschärft runzelig-faltig. ♃. A. Cammarum *L.*? A. Napellus *Stoerk* et *Sturm.* A. neomontanum *Willd.* Scharf.

An feuchten Stellen im Gehölze der höhern Gebirge. IV. Begleitet von den Alpen herab die Iller bis zur Donau, die Argen bis zum Bodensee.

42. **A. variegátum** *L.* Bunter Eisenhut. Wurzelstock knollig; Stengel aufrecht, mit längeren, abstehenden Aesten, 3—5′ hoch; Blätter heller, ohne Glanz, mit breiteren, keilförmigen, weniger tief eingeschnittenen Lappen; Trauben kürzer, stärker beblättert; Blumenstiele länger, mehr abstehend; Blumen kleiner, heller, der *Helm kegelförmig, höher als breit,* mit stärker vorspringendem Schnabel; Samen auf dem Rücken geflügelt, querfaltig. ♃. A. Cammarum *Jacq.* Scharf.

β) **grácile** *Rchb.* Stengel dünner, hin und her gebogen, Trauben lockerer.

In feuchten Bergwaldungen, kalkhold. III. An vielen Orten von Tuttlingen bis Neresheim. IV. An der Argen. Juli — September.

43. **A. Lycóctonum** *L.* (Name bei Dioscorides von *λύκος*, Wolf, und *κτόνεω*, ich tödte, als starkes Gift. Wolfstödter.)

Stengel etwas ästig, oben weichhaarig, 1—4′ hoch; Blätter handförmig, 7-, dann 5-, die obersten 3spaltig, Theile 3-, die beiden äussersten 2lappig, Lappen eingeschnitten gezähnt; Blüte trüb grünlich gelb, *Helm walzlich kegelförmig, in der Mitte etwas verengt,* doppelt so lang als breit. ♃. Scharf.

α) **Vulparia Cynoctonum** *Rchb.* mit aufrechtem, geradem Stengel und breiterem Helm.

β) **Vulparia Phthora** *Rchb.* mit hin und her gebogenem Stengel und engerem Helm.

In feuchten schattigen Bergwaldungen. *α)* I. Tübingen im Bebenhäuser Thal am Bach, sowie im Wald an der Blaulache (Schübler). Bei Hausen Oberamts Hall (Kemmler). III. An vielen Orten, häufiger als der vorhergehende. IV. Im Eriskircher Seewald (Hopfer). *β)* III. Hie und da bis 1100′ herab. Juni—August.

5. Sippschaft. *Paeonieae.* Gichtrosige.

Blüte regelmässig. Einfächerige, vielsamige Beere.

20. Actaéa *L.* Christophskraut.

Kelch 4blättrig, bald abfallend. Krone 4blättrig. Beere gefurcht. Samen flach.

Plinianischer Name von *ἀκταία*, Hollunder, wegen entfernter Aehnlichkeit mit diesem.

44. **A. spicáta** *L.* Aehrentragendes Christophskraut. Wurzelstock knollig, schwarz; Stengel dünn, etwas ästig, 1—2′ hoch; Blätter gedreit, Blättchen gefiedert, Fiederblättchen gedreit bis 3spaltig, eiförmig, eingeschnitten gesägt. Blüten in kurzer Traube, gelblichweiss; Beeren erbsengross, glänzendschwarz. ♃. Scharf, daher in Schweden Krötenbeeren, in Dänemark Hexenbeeren, in Frankreich Wolfsbeeren genannt.

In schattigen Gebüschen und Laubwäldern nicht selten, III. am häufigsten. Mai, Juni.

2. Familie. **Berberideæ. Berberitzige.**

Kelchblätter 4 oder 6. Kronblätter in gleicher Zahl, den Kelchblättern gegenüber, mit einem Anhängsel am Grunde. Staubfäden in gleicher Zahl, den Kronblättern gegenüber. Staubbeutel mit zwei Klappen elastisch aufspringend. Beere oder Kapsel. Samenkeim gerade, in der Achse des Eiweisses.

21. Bérberis *L.* Sauerdorn.

Kelch 6blättrig, von 3 Schuppen gestützt, abfallend. Kronblätter 6, am Grunde 2drüsig. Staubgefässe reizbar. Beere 1fächerig, 3samig.

Name von den Arabern in die Apotheken eingeführt.

45. **B. vulgáris** *L.* Erbselen, Weinlägelein. Aestiger, 4—6′ hoher Strauch mit hellgrauer Rinde und citrongelbem Holze; Blätter zu einem gedreiten, an den oberen Zweigen einfachen Stachel verkümmert; aus ihrer Achsel entspringen die erst im nächsten Jahre sich verlängernden Seitenzweige als Büschel von verkehrt eiförmigen, gewimpert-sägezähnigen Blättern; Trauben vielblütig, hängend; Blumen klein, gelb, widrig riechend; Beeren länglich, scharlachroth, angenehm sauer, selten alle 3 Kerne entwickelnd. ♄. Officinell: Baccae Berberum, von den Conditoren häufiger angewendet.

Hie und da in Gebüschen der Bergabhänge, überall gepflanzt zu Hecken, wozu er sich trefflich eignet. Mai, Juni.

3. Familie. **Nymphæaceæ. Seerosige.**

Blüten regelmässig. Kelch 4—5blättrig. Kronblätter zahlreich, frei, allmählig in die zahlreichen Staubfäden übergehend. Beere vielfächerig, vielsamig, durch Maceration in der Richtung der Nähte fachweise aus einander fallend. Samenkeim ausserhalb des reichlichen Eiweisses im bleibenden Keimsacke eingeschlossen.

22. Nymphaéa *L.* Seerose.

Kelch 4blättrig. Kronblätter ohne Honigdrüse, die äussern länger als die Kelchblätter. Narbe sternförmig vielstrahlig.

Blume der Wassernymphen, schon bei Theophrast.

46. **N. álba** *L.* Weisse Seerose, Harzwurz. Wurzelstock armsdick, 1—2′ lang; Blätter 6—7″ im Durchmesser,

tief herzförmig, beinahe rund, schwimmend, dunkelgrün, die untere Fläche häufig violett angelaufen, der Stiel richtet sich nach dem Wasserstande, und ist gerade so lang, dass das Blatt den Wasserspiegel erreicht, 1—4′. Ebenso die Blütenstiele. Blüte schneeweiss, bis über 4″ im Durchmesser, von 7 Uhr Morgens bis gegen 4 Uhr Abends offen, schwach angenehm riechend, Kronblätter gewöhnlich 28. ♃.

β) **minor** *Dec.* Blätter und Blumen nur 2—3″ im Durchmesser, Kronblätter 24, Narbe nur 7—9strahlig.

In klarem stehendem Wasser, die Königin der Wasserblumen, an welche sich manche Sagen knüpfen, der zähen Stiele wegen nicht ohne Gefahr gepflückt. I. Stuttgart im Pfaffensee und Dachensee, Seen bei Maulbronn und Oelbronn, Böckinger See bei Heilbronn, Mergentheim. III. Bei Heidenheim. IV. Am häufigsten, Altwasser der Donau bei Ulm und Riedlingen, Federsee, Altshauser See, Schweigfurter Weiher, Wurzach in der Aach, Kislegg, Wangen, Isny im Eisenharzer Weiher, am Bodensee bei Eriskirch. *β)* IV. Im Lindenweiher bei Unteressendorf *(Valet)*, in der Aach bei Wurzach unter der grossen Seerose *(Gessler)*. Juni—August.

23. Núphar *Smith.* Nixenblume.

Kelch 5blättrig, Blätter kronenartig, rundlich. Kronblätter kürzer als der Kelch, mit einer Honigdrüse auf dem Rücken. Narbe schildförmig, ganzrandig oder gekerbt.

Name arabisch: naufar, blauglänzend, kommt schon bei Dioscorides vor.

47. **N. lúteum** *Sm.* Gelbe Nixenblume. Wurzelstock armsdick, bis 8′ lang, kriechend; Blätter bis über 7″ breit und 11″ lang, länglich herzförmig, mit starker Mittelrippe, lederig, schwimmend, ohne Spur von Röthe; Blüte stark süss riechend, kugelig wie ein Eierdotter und eben so gelb. Staubbeutel 3—4mal so lang als breit, Narbe tiefgenabelt, ganzrandig. ♃. Nymphaea lutea *L.*

β) **N. Spenneriánum** *Gaudin.* In allen Theilen kleiner, Staubbeutel 3—4mal so lang als breit; Narbe 6—12strahlig, gekerbt.

γ) **N. púmilum** *Sm.* In allen Theilen kleiner, Staubfäden minder zahlreich, Staubbeutel kürzer, oft fast eben so breit als lang, Narbe enggenabelt, später eckig.

In stehendem und langsam fliessendem Wasser bis zu 7′ Tiefe. I. Im Neckar und in seinen Altwassern bei Münster, Neckarrems, Neckarweihingen, Heilbronn, in Bächen bei Dagersheim und Dazingen, in der Jagst bei Berlichingen, Tauber bei

Mergentheim. III. Bei Heidenheim, im Bibergraben bei Giengen. IV. In Altwassern der Donau von Riedlingen bis Ulm, im Altshauser See, Schweigfurter Weiher, bei Waldsee, Kislegg, Wangen, Isny, Eriskirch. *β)* Im Schwindelsee des Wurzacher Torfmoors *(Valet.)* *γ)* in der Aach bei Wurzach unter der grossen Nixenblume *(Gessler)*. Juni—August.

4. Familie. **Papaveraceæ. Mohnige.**

Kelch 2blättrig, bei dem Aufblühen abfallend. Krone 4blättrig, regelmässig. Staubgefässe zahlreich, selten nur 4, frei. Kapsel mit keinen oder nur unvollständigen Fächern. Keim sehr klein, gerade, am Grunde des Eiweisses.

24. Papáver *L.* Mohn.

Kronblätter in der Knospe zusammengeknittert. Narbe sitzend, sternförmig, vielstrahlig. Kapsel durch unvollständige Scheidewände 4—20fächerig, unter der bleibenden Narbe mit Löchern aufspringend. Samen nierenförmig, ölreich.

Name schon bei Virgil von Papa, Kinderbrei, welchem man einen Absud von Mohnköpfen zusetzte, sie einzuschläfern, ein noch heutzutage in Italien nicht ganz abgekommener Brauch.

1. Kapsel borstig.

48. **P. Argemóne** *L.* (Dioscorides von ἄργημα, der graue Staar, gegen welchen der Mohnsaft angewendet wurde.) Kleine Klatschrose. Stengel anliegend steifhaarig, milchend wie bei allen folgenden, 1—1½′ hoch; untere Blätter doppelt-, obere einfach fiederspaltig; Blumen 1½″ im Durchmesser, blass scharlach mit schwarzer Basis; *Kapsel verlängert keulenförmig.* ☉.

Im Getreide und Reps ziemlich häufig. Mai, Juni.

2. Kapsel glatt.

49. **P. Rhoéas** *L.* (Dioscorides von ῥόα, Granatbaum, wegen gleicher Blütenfarbe.) Klatschrose, Schnalle, Gulle, von dem Schall, den man mit den Kronblättern hervorbringt. Stengel abstehend steifhaarig, 1—3′ hoch; Blätter mattgrün, doppelt-, dann einfach fiederspaltig, Lappen eingeschnitten gezähnt; Blumen bis 3½″ im Durchmesser, scharlach, mit schwarzem Flecke an der Basis; *Kapsel verkehrt eiförmig, am Grunde abgerundet.* ☉. Officinell:

Flores Papaveris Rhoeados; man sammelt nur die Kronblätter, häufig zum Färben des Essigs angewandt, wozu sich jedoch die der harmlosen dunkelrothen Herbstrosen, Alcea rosea P., weit besser eignen.

Häufig im Getreide, in Gärten auch hellroth, weiss gesäumt, gefüllt. Juni—September.

50. **P. dúbium** *L.* Mittlere Klatschrose. Stengel unten abstehend-, oben anliegend steifhaarig, 1—2′ hoch; Wurzelblätter fiederspaltig mit breiten, Stengelblätter doppelt fiederspaltig mit schmalen Lappen; Blumen 2″ im Durchmesser, hellscharlach, ungefleckt; *Kapsel länglich verkehrt-eiförmig, am Grunde verschmälert.* ☉.

Im Getreide und Reps, sparsamer als die vorhergehenden. Juni—August.

51. **P. somníferum** *L.* Gartenmohn, Oelmagen. Stengel 2—5′ hoch, glatt und graugrün wie die Blätter und Kelche; Wurzelblätter am Grunde verschmälert, buchtig, zuweilen mit weisslichen Flecken in den Buchten, Stengelblätter stengelumfassend, ungleich gezähnt; Kapsel kugelig. ☉. Officinell: Capita Papaveris. Opium.

α) **nígrum** *Dec.* Dunkelsamiger Gartenmohn, mit aufspringenden Löchern und schwarzgrauen Samen. Aus dem Morgenlande eingeführt, in Blumengärten häufig, mit einfachen und gefüllten Blumen, Kronblätter ganzrandig, gezähnt oder tief eingeschnitten, karminroth bis eine Stufe der Martens'schen Farbentafel über violett gegen blau, also nur 5 der 24 Farbenstufen umfassend, dagegen von b bis h 7 Töne, einfarbig oder am Grunde dunkler, nie heller gefleckt, am Rande oft heller, nie dunkler gesäumt.

β) **álbum** *Dec.* Hellsamiger Mohn. Durch Kunst erzeugte Spielart mit nicht aufspringenden Löchern; die Samen reifen, ohne dunkler zu werden; Blumen gross, rosa oder weiss, auch Kapsel viel grösser. Officinell: Semina Papaveris albi. Oleum Papaveris.

Im Grossen auf Aeckern gebaut, liefert in Württemberg ausschliesslich das Speiseöl, so beliebt, dass das Mohnöl das von uralten Zeiten her gebräuchliche Baumöl verdrängt, das gute Madiaöl gar nicht hat aufkommen lassen, auch zur Oelmalerei wird das Mohnöl dem Leinöl vorgezogen, nur als Brennöl steht es dem Repsöl nach.

Die reifen Mohnsamen wurden schon im Alterthum auf Backwerk gestreut, wie bei uns der Kümmel und werden noch von Kindern genascht. Die unreifen Mohnköpfe liefern nur in heissen Ländern das berüchtigte Opium. Juli, August.

25. Chelidónium *L.* Schöllkraut.

Narbe 2lappig. Kapsel schotenförmig, knotig, 2-klappig, von unten nach oben aufspringend. Samen schmal verkehrt-eiförmig, glänzend braun.

Von *χέλιδων*, Schwalbe, nach Plinius, weil es bei Ankunft der Schwalben blühe und bei ihrem Wegzuge absterbe.

52. **Ch. május** *L.* Grosses Schöllkraut. Stengel abstehend ästig, 1—2′ hoch; Blätter tief fiederspaltig, Lappen rundlich, gekerbt, unterseits graugrün; Blüten doldig, gelb. Die ganze Pflanze hat einen scharfen, die Warzen vertreibenden, gelben Milchsaft. ♃. Officinell: Herba Chelidonii.

∗ *β)* **Ch. laciniátum** *Mill.* mit verlängerten, kleineren, schärfer und schmäler eingeschnittenen Fiedern und eingeschnitten gekerbten Kronblättern. Ch. quercifolium *Thuil.*

Häufig an feuchten, schattigen Orten, auf Schutt, an Mauern und Hecken, stets in der Nähe der Wohnungen. *β)* Nur I auf Schutt bei Haigerloch (Fischer).

5. Familie. **Fumariaceæ. Erdrauchige.**

Kelch 2blättrig, klein, abfallend oder fehlend. Kronblätter 4, zweilippig, das obere gespornt. Staubfäden 6, zu 2 Bündeln verwachsen. Frucht ein 2klappiges, vielsamiges Schötchen oder ein 1samiges, nicht aufspringendes Nüsschen. Samen eiförmig-kugelig, glänzend.

26. Corydalis *Dec.* Lerchensporn.

Schötchen 2klappig, zusammengedrückt, vielsamig. Samen mit einem Anhängsel.

Name von Ventenat von *κορυδάλλις*, die Haubenlerche, nach der Gestalt der Blume.

53. **C. cáva** *Schweig.* Hohler Lerchensporn. *Wurzelknollen hohl.* Stengel einfach, aufrecht, ½—1′ hoch, nackt. Blätter graugrün, doppelt gedreit, Blättchen keilförmig, eingeschnitten gelappt; Blütentraube endständig, *Deckblätter länglich, ganzrandig.* Blüte pfirsichblütfarbig bis weiss. ♃. Fumaria bulbosa *α) L.*

In schattigen Gebüschen, Hecken, Obstgärten durch das ganze Gebiet, III. am häufigsten, I. Tübingen am Oesterberg und Burgholz, Stuttgart bei Hofen und Mühlhausen. April, Mai.

✳54. **C. sólida** *Sm.* Dichtknolliger Lerchensporn. *Wurzelknollen nicht hohl;* Stengel einfach, aufrecht, 6 bis 10″ hoch, mit einer rinnenförmigen Schuppe unter den untersten Blättern; Blätter graugrün, doppelt gedreit, Blättchen spatelförmig; Blütentraube klein, aufrecht; *Deckblätter gefingert eingeschnitten;* Blüte amethystfarbig, nie weiss. ♃. Fumaria bulbosa *γ) L.* Corydalis digitata *Pers.*

In Gebüschen, an Waldrändern. I. Vor Niedernau (Weissmann). II. Zwischen Calw und Hirsau (Schüz). III. Bei Tuttlingen (Rösler), Ulm (Leopold), Indelhausen, Langenau, unter dem Lichtenstein (A. Gmelin). April.

✳55. **C. lútea** *Dec.* Gelber Lerchensporn. *Ohne Wurzelknollen;* Stengel ästig, vielblättrig, 6—8″ hoch; Blätter doppelt gefiedert, Blättchen 3spaltig. Deckblätter schmal, gezähnelt, haarspitzig, kürzer als die Blütenstielchen, Blüten gelb. ♃.

I. Rottweil in den Ritzen der südöstlichen Seite der Stadtmauer in Mehrzahl seit Menschengedenken (Valet).

27. Fumária *L.* Erdrauch.

Kronblätter halb zusammen verwachsen, das untere gekielt. Nüsschen kugelig, einsamig. Samen ohne Anhängsel.

Name bei Tragus, unclassisch wie alle auf aria und ago endigende, von Fumus, Rauch, das Aussehen der zarten Pflanze andeutend.

56. **F. officinális** *L.* Gebräuchlicher Erdrauch, Katzenkerbel. Stengel ½—1½′ lang, anfangs aufrecht, dann zerstreut ästig; Blätter zart, graugrün, dreifach fiederig-gespalten, Läppchen fast parallel, länglich lineal, oft eingeschnitten. Krone 3mal so lang, als die eiförmigen Kelchblätter, klein, amethystfarbig mit bläulich purpurner Spitze. *Nüsschen breiter als lang, flach ausgerandet.* ☉. Officinell: Herba Fumariae.

Auf gebautem Lande überall, doch nicht gerade häufig. Mai—September.

57. **F. Vaillántii** *Loiseleur.* Vaillants Erdrauch, dem vorhergehenden nahe verwandt und oft damit verwechselt, Blätter flatteriger, die Läppchen mehr auseinander gehend, Krone 6mal so lang als die kurz pfriemlichen Kelchblätter, kleiner und heller, *Nüsschen nicht ausgerandet.* ☉.

Auf Aeckern, in Weinbergen und Gärten, kalkhold, um Stuttgart weit häufiger als der gebräuchliche Erdrauch. Juni—September.

6. Familie. **Cruciferae. Kreuzträger.**

Kelch 4blättrig, abfallend. Kronblätter 4, ein Kreuz bildend, meist benagelt, selten fehlend. Staubgefässe 6, die 2 den Klappen der Schote gegenüberstehenden kürzer. Frucht eine Schote mit abspringenden Klappen und bleibender Scheidewand, seltener nicht aufspringend. Samen ölreich, ohne Eiweiss.

I. Siliquosae. Langschotige.

Schoten lineal oder lineal-lanzettlich, meist viel länger als breit.

1. Sippschaft. *Arabideae.* Gänsekrautige.

Keimblätter der Scheidewand der Schote parallel an einander liegend, das Würzelchen seitlich auf der Spalte der Keimblätter.

28. Nastúrtium *R.Br.* Brunnenkresse.

Kelch offen, gleichblättrig. Schotenklappen gewölbt, ungekielt. Samen klein, 2reihig.

Name bei Plinius, von nasus, die Nase, und sternutare, niesen, den Reiz zum Niesen durch flüchtige Schärfe bezeichnend.

58. **N. officinále** *Br.* Echte Brunnenkresse. Stengel röhrig, aus den Blattachseln wurzelnd, gebogen aufsteigend, 1—2′ lang. Blätter gefiedert; Blättchen 3—7, geschweift, elliptisch, das endständige breiter, fast herzförmig. Kronblätter weiss, Schoten $^1/_2$″ lang, weit abstehend, etwas sichelförmig. ♃. Sisymbrium Nasturtium *L.* Officinell: Herba Nasturtii.

In Württemberg nicht künstlich gezogen, wie bei Paris und Erfurt, aber überall häufig an Quellen, Bächen, dem Ablauf der Brunnen in den Dörfern, im Februar und März als Salat zu Markte gebracht. Juni—September.

59. **N. amphíbium** *Br.* Zweilebige Brunnenkresse. Stengel Ausläufer treibend, *aus den Blattachseln wurzelnd,* aufsteigend, 1—3′ lang. Blumen in end- und achselständigen Trauben, gelb; *Kronblätter länger als der Kelch; Schötchen elliptisch, viel kürzer als ihr* abwärts gebogener *Stiel.* ♃. Sisymbrium amphibium *L.*

α) **indivísum** *Dec.* Blätter ei-lanzettförmig, ungleich gesägt oder ganzrandig.

β) **variifólium** *Dec.* Untere Blätter kammartig gefiedert, obere ungetheilt, gesägt, zuletzt schmal lanzettlich, ganzrandig.

Nicht häufig, aber überall an und in stehenden Gewässern mit Schlammboden, im Wasser schwimmend mit aufgeblasen röhrigem Stengel, im Trokenen aufrecht.

60. **N. sylvéstre** *Br.* Wilde Brunnenkresse. Stengel aufsteigend, 1′ lang, zerstreut ästig; *Blätter alle tief fiederspaltig bis gefiedert*, Blättchen oder Lappen länglich-lanzettlich, ungleich eingeschnitten-gesägt; *Kronblätter doppelt so lang als der Kelch, gelb; Schoten lineal,* ½″ lang, *fast so lang als ihr Stiel*, abstehend, ein wenig aufwärts gebogen. ♃.

Häufig im Flussgeröll, an Gräben, auf feuchten Aeckern.

61. **N. palústre** *Br.* Sumpfkresse. Stengel aufrecht, 1—1½′ hoch; untere Blätter leierförmig, obere tief fiederspaltig, Lappen ungleich stumpf-gezähnt; *Kronblätter nicht länger als die Kelchblätter*, gelb; *Schoten* schief eiförmig, gedunsen, 2—3‴ lang, 1‴ dick, *wenigstens so lang als ihr Stiel.* ♃.

Hie und da auf Sumpfboden am Ufer der Weiher, Altwasser, Gräben. Juni—September.

29. Barbaréa *R. Brown.* Winterkresse.

Kelch aufrecht. Schote lineal, zusammengedrückt 4kantig, Klappen mit vorragender Längsrippe. Samen klein, 1reihig.

Herba Sanctae Barbarae des Tragus, vielleicht als Wunden kühlend, denn die h. Barbara ist die Schutzpatronin der Artilleristen.

62. **B. vulgáris** *Br.* Echte Winterkresse. Stengel 1—2′ hoch, vielästig, aufrecht; Blätter lebhaft grün, untere leierförmig, mit 2—4 Paar Seitenlappen und grossem, herzförmig-rundem Endlappen; obere eiförmig, eckig-buchtig. *Blütentrauben* ansehnlich, *während des Aufblühens gedrungen;* Kronblätter doppelt so lang als die Kelchblätter, gelb. *Schoten gerade, abstehend.* ☉. Erysimum Barbarea *L.*

Häufig am Ufer der Flüsse und Bäche, auf kiesigem und lehmigem feuchtem Boden. Zuweilen in Gärten mit gefüllten Blumen. Mai, Juni.

✳63. **B. arcuáta** *Rchb.* Bogenschotige Winterkresse. Traube während des Aufblühens ziemlich locker; *Schoten etwas sichelförmig aufsteigend.* ☉. B. taurica *Dec.*

I. Sulz am Ufer des Neckars und Mühlkanals häufig (Hegelmaier). Mai, Juni.

✳ 64. **B. praecox** *Br.* Frühe Winterkresse. Untere Blätter gefiedert, 5—8paarig, *obere tief-fiederspaltig mit linealen, ganzrandigen Fiedern;* Schoten wenig dicker als ihre Stiele. ☉. Erysimum vernum *Miller.*

I. Auf Aeckern bei Hohenheim seit lange einheimisch gewordenes, häufiges Unkraut (Fleischer). April, Mai.

30. Turrítis *L.* Thurmkraut.

Kelch locker aufrecht. Schote lang und dünn, flach 4eckig. Samen 2reihig, zusammengedrückt, kantig.

Lobel von turris, Thurm, das Aussehen der Pflanze treffend bezeichnend.

65. **T. glábra** *L.* Kahles Thurmkraut. Stengel aufrecht, bis 4′ hoch. Wurzelblätter am Grunde buchtig gezähnt, mit grossem Endlappen und kurzen, steifen, gegabelten Haaren; Stengelblätter pfeilförmig den Stengel umfassend, aufrecht, glatt, bläulichgrün. Blumen klein, grünlich weiss; Schoten zahlreich, steif aufrecht, bis 3″ lang und nur ½‴ dick. ☉.

In lichten Waldungen, auf felsigem Boden, in ausgehauenen Wäldern rasch vermehrt. I. Tübingen im Steinriegel und bei Kirchentellinsfurt, Maulbronn, Güglingen, Abtsgmünd, Gaildorf. II. Calw, Altensteig, Alpirsbach, Hornberg. III. Häufig von Tuttlingen bis Neresheim, am Dettinger Rossberg oft so häufig, dass der Same unter dem Namen wilder Reps auf Oel benützt wird. IV. Bei Roth, Weingarten, Wangen, Isny. Mai, Juni.

31. Árabis *L.* Gänsekraut.

Kelch locker aufrecht. Schote lineal, mit flachen oder wenig gewölbten, schwach gerippten Klappen. Narbe stumpf oder schwach ausgerandet. Samen einreihig.

Name einer arabischen Pflanze in mittelalterlichen Abschriften des Dioscorides.

66. **A. pauciflóra** *Garcke.* Wenigblütiges Gänsekraut. Glatt, blaulich beduftet; Stengel einfach, 1′ hoch; Blätter ganzrandig, die unteren rundlich, dann länglich, in den langen Blattstiel verschmälert, die oberen länglich-lanzettlich, herzförmig den Stengel umfassend; Blumen klein, weiss; Schoten mit starker Längsrippe, bis 3″ lang, auf abstehenden Stielchen fast aufrecht. ♃. Brassica alpina *L.* Turritis pauciflora *Grimm.* Arabis brassicaeformis *Wallr.*

In steinigen Gebüschen, kalkhold. I. Bei Waldenbuch über

der Mühlhalde (Aug. Gmelin). Ellwangen bei Eigenzell (Rathgeb). Bei Neufels (Rampoldt). Mergentheim bei Erlenthal und am Saume des Waldes bei Igersheim (Bauer). III. Am Waldrande bei Kolbingen (W. Lechler). Mai—Juli.

67. **A. hirsúta** *Scop.* Rauhhaariges Gänsekraut. Stengel rauhhaarig, gerade, 1—1½′ hoch; Blätter von gegabelten Haaren rauh, gezähnt; die wurzelständigen gestielt, verkehrt-eiförmig; die oberen lanzettlich, den Stengel herzförmig umfassend, *aufrecht.* Blumen klein, weiss; *Schoten aufrecht,* schmal, gegen 1″ lang. ☉. Turritis hirsuta *L.*

In steinigen Waldungen, auf Gemäuer, Ruinen. I. Vereinzelt bei Rottenburg, Tübingen am Spitzberg, Stuttgart, Esslingen, Dizingen, Obersontheim, Abtsgmünd, Mergentheim. II. Bei Alpirsbach. III. Häufig an vielen Orten von Ludwigsthal bis Lauchheim. IV. Einzeln bei Ravensburg, Wolfegg, Isny. Mai, Juni.

✳ 68. **A. alpína** *L.* Alpen-Gänsekraut. Stämmchen verlängert, niederliegend; Stengel dünn, locker ästig, ½ bis 1′ hoch; Blätter von gegabelten Haaren rauh, gezähnt, untere länglich-verkehrt-eiförmig, in den Stiel verschmälert; obere eiförmig, herzförmig *den Stengel umfassend;* Blumen mittelgross, weiss; *Schoten abstehend;* Klappen flach, mit kaum sichtbarer Rippe. ♃.

Kalkholde Felsenpflanze der Alpen. IV. Von der Iller herabgeführt bei Aitrach (Ducke). III. Einzelne Vorposten bei Wiesensteig (Kohler), und am Fusse des kleinen Herwartsteins bei Königsbronn (Rösler). Mai—August.

69. **A. arenósa** *Scop.* Sand-Gänsekraut. Stengel vielästig, ½—1′ hoch; Blätter von gegabelten Härchen rauh; untere gestielt, leierförmig-schrotsägeförmig mit 6—9 Läppchenpaaren; oberste schmal, gezähnt bis ganzrandig, *den Stengel nicht umfassend;* Blüten ziemlich klein, rosenroth bis weisslich; *Schoten abstehend,* Klappen flach, mit kaum sichtbarer Rippe. ☉. Sisymbrium arenosum *L.*

III. Nur auf Felsen des weissen Jura, aber häufig von Möhringen an der Donau bis zum Thierstein hinter dem Egerursprung, meist in Höhen über 2000′; im Schatten werden die Blätter dünner, breiter, schwächer gezähnt und die Pflanze gewinnt ein ganz anderes Aussehen.

✳ 70. **A. Turríta** *L.* Gethürmtes Gänsekraut. Stengel aufrecht, 1—2′ hoch, wie die Blätter von gegabelten Härchen rauh; Wurzelblätter elliptisch, in den Blattstiel verschmälert; Stengelblätter länglich, schwächer gezähnt, tief herzförmig den Stengel umfassend; Blüten weissgelb-

lich; *Schoten auf aufrechtem Stiele abwärts gebogen*, flach, bis 4'' lang; Samen mit breitem, häutigem Flügel. ☉.

IV. Am Hohentwiel (Jack bei Doell Fl. bad. III, 1276) Mai, Juni.

32. Cardamine *L.* Schaumkraut, falsche Kresse.

Kelch halb abstehend. Schote lineal, mit flachen ungerippten, spiralig aufspringenden Klappen. Samen 1reihig, ohne Rand.

Name bei Dioscorides, die Aehnlichkeit mit der Gartenkresse, *κάρδαμον* des Theophrast, andeutend.

71. **C. impátiens** *L.* Springkresse. Glatt; Stengel aufrecht, 1—1½' hoch; Blätter gefiedert, vielpaarig; Blättchen der unteren eiförmig, 3—5spaltig, *mit pfeilförmig geöhrtem Stielchen;* die der oberen lanzettlich mit einzelnen Zähnen, sitzend, das Endblättchen grösser. Kronenblätter weiss, oft sehr klein oder ganz verkümmert; zuweilen fehlen auch die 2 kürzeren Staubgefässe; Schoten etwas abstehend, mit starker Schnellkraft aufspringend. ☉.

Hie und da in feuchten Waldschluchten, im Felsenschatten, am Ufer der Bäche, z. B. im Bebenhäuser Wald am Fusse des Steinriegels, Stuttgart jenseits Heslach und bei Hofen, am häufigsten auf der Alp. Mai, Juni.

72. **C. sylvática** *Link,* Waldkresse. Dünn behaart; Stengel aufrecht, etwas hin und her gebogen, ½—1' hoch; Blätter gefiedert; Blättchen ungleich, geschweift, stumpf gezähnt, an den unteren Blättern rundlich-eiförmig, nach oben immer schmäler bis lineal; Blüten klein; *Kronblätter doppelt so lang als der Kelch, weiss;* Schoten auf abstehenden Stielchen aufrecht. ☉.

In schattigen, feuchten Wäldern. I. Im Nagoldthal, bei Engelhofen, Abtsgmünd, Gaildorf, Mergentheim. II. Bei Alpirsbach und Schramberg. III. Bei Tuttlingen, Riedlingen, Urach. IV. Bei Roth, Isny im Eisenharzer Wald. April—Juni.

73. **C. praténsis** *L.* Wiesenkresse. Glatt; *Stengel hohl,* aufrecht, ½—1' hoch; Blätter gefiedert; die Wurzelblätter mit runden, etwas geschweiften Blättchen, die Stengelblätter *ohne Uebergänge* mit linealen, ganzrandigen; *Kronblätter 3mal so lang als der Kelch, hell amethystfarbig* bis licht rosenroth. ♃.

Häufige, angenehme Frühlingsblume auf feuchten Wiesen. April, Mai. Fischer fand sie 1851 auf Wiesen bei Stetten im Hohenzollernschen mit gefüllten Blumen, 8—12 Tage später blühend als die einfachen.

74. **C. amára** *L.* Bitterkresse. Glatt; Stengel aufsteigend, mit wurzelnden Ausläufern, 1—1½′ hoch, etwas hin und her gebogen; Blätter gefiedert; *Blättchen geschweift, stumpf gezähnt,* an den Wurzelblättern rund, an den Stengelblättern *allmählig in lanzettliche übergehend*; Kronblätter 2—3mal so lang als der Kelch, weiss. ♃.

Am Ufer der Bäche. Mai. Der Brunnenkresse im Aussehen und Geschmack ähnlich, aber nicht so häufig, nicht so weit ins Wasser hinausgehend und bitterer. Bei Obersontheim. Oberamts Gaildorf, mit rosenfarbigen Blumen (Kemmler).

33. Dentária *L.* Zahnwurz.

Kelch aufrecht. Schote lineal-lanzettlich, mit flachen, ungerippten, spiralig aufspringenden Klappen. Samen 1reihig, kugelig. Keimblätter gestielt, am Rande einwärts gebogen.

Name bei Matthiolus von dem zahnartig beschuppten Wurzelstock.

× 75. **D. digitáta** *Lam.* Gefingerte Zahnwurz. Wurzelstock kurzkriechend, mit grossen, fleischigen Schuppen besetzt. Stengel 1—1½′ hoch, etwas hin und her gebogen, unter der kurzen Blütentraube mit 2—3 kurzgestielten, *gefingerten Blättern* versehen. Blättchen 5, länglich, an beiden Enden verschmälert, ungleich gesägt; Blumen ziemlich gross, pfirsichblütroth. ♃. D. pentaphyllos *Scop.*

In steinigen, humusreichen Bergwaldungen. I. Sulz bei der Burg Alpeck (Köstlin). III. Tuttlingen im Duttenthal (Rösler). IV. Wolfegg am weissen Brunnen (Rhodius). Pfaffenweiler bei Wangen (Etti). Mai, Juni.

76. **D. bulbifera** *L.* Zwiebeltragende Zahnwurz. Wurzelstock jährlich ein paar Zoll weiter kriechend, mit kleinen, fleischigen Schuppen besetzt; Stengel 1—2′ hoch, gerade, mehrblättrig; *Blätter gefiedert,* die untersten mit 7, dann 5, 3 Blättchen, bis nur das Endblatt bleibt; Blättchen lanzettlich, ungleich gesägt; in jeder Blattachsel eine zwiebelartige, violette, abfallende Knospe; Blumen kleiner, hellpurpurn bis weisslich. ♃.

In schattigen, feuchten Laubwäldern mit tiefer, lockerer Pflanzenerde. I. Bei Winnenden, Backnang, Lichtenstern, Abtsgmünd, Rötherthurm bei Gaildorf, Neuler, im Brettachthal bei Gerabronn. III. An vielen Orten von Ehingen und Urach bis Neresheim. IV. Am weissen Brunnen bei Wolfegg. April—Juni.

2. Sippschaft. *Sisymbrieae.* Raukige.

Würzelchen den flachen Keimblättern aufliegend.

34. Sisymbrium *L.* Rauke.

Kelch abstehend. Schote lineal oder lineal-pfriemenförmig mit gewölbten, 3rippigen Klappen. Samen einreihig, länglich rund.

σισύμβριον von ὀμβρός, Nässe, Namen des Sisymbrium Nasturtium *L.* bei Dioscorides.

1. Blumen gelb.

77. **S. officinâle** *Scop.* Wegsenf. Von kurzen Haaren rauh; Stengel violett angelaufen, abstehend ästig, 1—2′ hoch; Blätter schrotsägig-fiederspaltig; Lappen 7, dann 5, zuletzt 3, länglich, gezähnt, der endständige viel grösser; Blumen klein; *Schoten an den Stengel angedrückt,* pfriemlich zugespitzt. ☉. Erysimum officinale *L.*

Sehr häufig in der Nähe der Wohnungen an Wegen, auf Schutt. Juni—September.

× 78. **S. austríacum** *Jacq.* Oesterreichische Rauke. Glatt, fast kahl; Stengel ästig, 1—2′ hoch; Blätter schrotsägeförmig-fiederspaltig; Lappen aus breiterer Basis 3eckig, spitz, wenig gezähnt, an den oberen Blättern immer schmäler, der endständige grösser; Blumen mittelgross; *Schoten dünn,* 1—1½″ lang, *abstehend, zuletzt gedreht und gebogen.* ☉. S. multisiliquosum *Hoffm.* S. eckartsbergense *Willd.*

III. Auf Jurakalkfelsen. Tuttlingen über der Mühlheimer Altstadt, bei Bronnen und Beuren (Rösler), beim Lichtenstein (Hegelmaier), Urach in der „Hölle“ unter dem Rutschenhof (Finckh). Mai, Juni.

79. **S. Sophia** *L.* Sophia chirurgorum, die Weisheit der Wundärzte bei Lobel, das frische Kraut sollte aufgelegt Wunden und Geschwüre heilen. Sophienkraut, Wallsamen. *Flaumig, graugrün;* Stengel ästig, 1½—3′ hoch; Blätter fein und tief doppelt-fiederspaltig, Lappen lineal; Kronblätter kürzer als der Kelch; *Schoten glatt, dünn, abstehend, schwach sichelförmig aufwärtsgebogen.* ☉

Häufig in der Nähe der Wohnungen, an Wegen, auf Schutt, vorzüglich in tieferen Gegenden; als man 1852 in Stuttgart vor dem Neckarthor den Boden erhöht hatte, nahm im folgenden Jahr das Sophienkraut dort so überhand, dass über ein Simri Samen davon gesammelt, und ein schönes gutes Oel daraus geschlagen wurde. Juni—August.

× 80. **S. strictíssimum** *L.* Straffe Rauke. Stengel gerade, von kurzen, abwärts gerichteten Haaren rauh, 2—4′

hoch; *Blätter kurz gestielt, weichhaarig, lanzettlich*, schwächer oder stärker gezähnt; Blumen mittelgross, in reichblütiger Rispe; Schoten abstehend, kahl, mit starker Mittelrippe. ♃.

Im Gebüsch an feuchten Stellen, Flussufern, kalkhold. I. Bei Imnau (Fischer), Mergentheim (Bauer). III. An der Donau bei Tuttlingen (Rösler), Rechtenstein (Buzorini), im Lauterthal bei Hayingen (Kurr), an der Elsach bei Urach (Finckh). Juni, Juli.

2. Blumen weiss.

81. **S. Alliária** *Scop.* Name bei Tragus von Allium, Knoblauch, weil das zerriebene Kraut nach Knoblauch riecht. Knoblauchrauke, Läuchel. Glatt; Stengel 1—3′ hoch, wenig ästig; Wurzelblätter lang gestielt, nierenförmig, grob geschweift-gekerbt, nach oben Stiel immer kürzer, Blatt herzförmig, zuletzt 3eckig, stärker buchtiggezähnt; Schoten 2″ lang, durch schwache Längsrippen beinahe 4eckig, auf *dicken, kurzen Stielen schräg abstehend.* Samen länglich, runzelig gefurcht, schwarzbraun. ☉. Erysimum Alliaria *L.*

An Hecken und Bächen, in schattigen Gebüschen, ziemlich häufig. April, Mai.

82. **S. Thaliánum** *Gaudin.* Thals Rauke. Schwach behaart. Stengel schmächtig, ästig, ½—1′ hoch; Wurzelblätter länglich-spatelförmig, etwas gezähnt, im Kreise ausgebreitet, oft unterseits violett; *Stengelblätter länglich-lanzettlich, ungezähnt;* Schoten abstehend, kahl. ☉. Arabis Thaliana *L.*

Hie und da auf Aeckern, vorzüglich im Unterland. März bis Mai, im Herbst im Stoppelfeld noch einmal.

35. Erysimum *L.* Hederich.

Kelch aufrecht. Schote lineal, durch einrippige Klappen 4kantig. Samen einreihig, länglich rund.

Name bei Dioscorides von ἐρύω, ich stärke, erhalte, angebliche Heilkräfte bezeichnend.

1. Blumen gelb.

83. **E. cheiranthoides** *L.* Lackartiger Hederich. Durch kurze Haare rauh; Stengel kantig gestreift, 1—2′ hoch; Blätter länglich-lanzettlich, schwach geschweift-gezähnelt; Blumen klein; *Schoten doppelt so lang als ihr Stielchen, zuletzt weit abstehend.* ☉. E. parviflorum *Pers.*

An Wegen, auf Schutt und gebautem Boden unsere häufigste Art, fehlt jedoch im Schwarzwald. Mai—September.

✳ 84. **E. virgátum** *Roth.* Ruthenförmiger Hederich. Von steifen Härchen rauh; Stengel steif aufrecht, oft einfach, 2—4′ hoch; Blätter aufrecht, lanzettlich, untere leicht gezähnelt, obere ganzrandig; *Blumenstielchen so lang als der Kelch, Schoten aufrecht.* ☉.

An ungebauten Orten. I. Tübingen am südlichen Abhang des Spitzbergs und Hirschauer Bergs (Hiller), bei Backnang (W. Hartmann). Juni, Juli.

✳ 85. **E. odorátum** *Ehrh.* Wohlriechender Hederich. Von steifen Härchen rauh; Stengel etwas ästig, 1½—3′ hoch; Blätter länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt; *Blumenstielchen halb so lang als der Kelch;* Blumen grösser, zahlreich, wohlriechend; *Schoten grau, mit kahleren, grünen Kanten.* ☉. E. hieracifolium *Jacq.* non *L.* E. cheiriflorum *Wallroth.*

An steinigen Orten, kalkstet. III. Heidenheim am Schlossberg (Guckenberger) und an der Strasse nach Königsbronn (Rösler). Am Schenkenstein (Frickhinger). Juni, Juli.

✳ 86. **E. repándum** *L.* Geschweifter Hederich. Von kurzen Härchen etwas rauh; Stengel ½—1′ hoch mit abstehenden Aesten; Wurzelblätter gestielt, schrotsägeförmig gezähnt, Stengelblätter lineal-lanzettlich, buchtig gezähnt bis ganzrandig, an der Spitze zurückgebogen; Blumen klein, hellgelb; Schoten kurzgestielt, 2—3″ lang, kaum dicker als ihr Stiel, *sparrig wagrecht abstehend.* ☉.

Auf Aeckern, kalkhold. I. Mergentheim bei Markelsheim und Herbsthausen (Fuchs). Stuttgart vorübergehend 1843 auf einer Erdaufschüttung bei der Silberburg (Martens). III. Ulm auf dem Michelsberg und IV. jenseits der Donau (Martens). April—Juni.

87. **E. crepidifólium** *Rchb.* Grundfestblättriger Hederich. Von kurzen Härchen grau und rauh; Stengel kantig, ästig, aufsteigend, 1—1½′ hoch; Wurzelblätter gestielt, eine Rosette bildend; Stengelblätter sitzend, alle lineal-lanzettlich, buchtig gezähnt, gegen die Spitze breiter; Blumenstielchen 2—3mal kürzer als der Kelch; *Blumen ziemlich gross,* schwefelgelb, *geruchlos; Schoten gleichfarbig,* etwas abstehend, dünn, 1½—2″ lang. ☉.

An sonnigen Abhängen, kalkhold. I. Bei Künzelsau, Ingelfingen, Mergentheim. III. Häufig auf den Lochen, Schafberg, Achalm, Dettinger Rossberg, bei Aufhausen, Bopfingen. IV. Hohentwiel. Mai—Juli.

2. Blumen weiss.

88. **E. orientále** *Br.* Morgenländischer Hede-

rich. *Glatt, meergrün beduftet;* Stengel meist einfach, 1—1½′ hoch; Blätter etwas fleischig, ganzrandig, die untersten verkehrt-eiförmig, die andern eiförmig, tief-herzförmig den Stengel umfassend; Schoten abstehend, 3″ lang. ☉. Brassica orientalis *L.* E. perfoliatum *Crantz.*

Im Getreide hie und da, fehlt dem Schwarzwald. Mai, Juni.

3. Sippschaft. *Brassiceae.* Kohlige.

Keimblätter gleichlaufend, eine Längsrinne bildend, in welcher das Würzelchen liegt.

36. Brássica *L.* Kohl.

Schote lineal, geschnäbelt, durch gewölbte, schwacheinrippige Klappen cylindrisch. Samen einreihig, kugelrund.

Name schon bei Cato, Kochkraut, von *βοάζειν*, kochen.

89. **B. olerácea** *L.* Kohl. Glatt, meergrün beduftet; Blätter etwas fleischig, unterste gestielt, leierförmig, obere sitzend, länglich; Kelch locker anliegend, Kronblätter ziemlich gross, citrongelb; Schoten 1—2″ lang, mit stark abstehenden Stielchen. ☉.

Der ursprünglich an den Felsenküsten des Mittelmeers, Frankreichs und Englands einheimische Kohl ist seit den urältesten, vorhistorischen Zeiten unter allen Pflanzen, deren Blätter gegessen werden, die beliebteste, und hat daher im Laufe der Jahrtausende durch Kunst die meisten praktischen Missbildungen erfahren. Diese haben zwar Wurzel und Frucht unverändert gelassen, sich dagegen von den Blättern auf den Stengel und den Blütenstand ausgedehnt; man hat nun

I. Stengelveränderungen:

α) **gongylódes** *L.* Kohlrabe, Oberkohlrabi; der Stengel schwillt an der Stelle, wo die Blätter beginnen, zu einer weissfleischigen Kugel an, die sich erst im zweiten Jahre zum Blütenstand verlängert.

1. alba *Dec.* Weisse Kohlrabe, hellauchgrün, meist zarter und früher.

2. violácea *Sch. et M.* Blaue Kohlrabe, purpurröthlich-violett, später und grösser, soll als Riesenkohlrabe bis 6 Pfund schwer werden und sich bis zum Frühjahr halten.

Beide häufig gebaut, auch im Grossen auf Aeckern.

II. Blattveränderungen.

β) **vulgáris** *Dec.* Blattkohl, mit verlängertem Stengel und flachen, fiederspaltigen Blättern.

1. víridis *L.* grün.

2. violáscens *Martens,* violett angeflogen.

Wenig gebaut.

γ) **quércifólia** *Dec.* Winterkohl. Blätter durch Ueberschuss des Zellgewebes am Rande (des Blattes) kraus, fiederspaltig mit eingeschnittenen Lappen.

a. sabéllica *L.* Grüner Winterkohl, Braunkohl, dunkelgrün.

Hält die strengste Winterkälte aus, daher häufig als Wintergemüse gebaut.

b. selenísia *L.* Bunter Federkohl, feiner kraus, weiss oder rosa, grün umsäumt, mehr Zier- als Nutzpflanze.

δ) **palmifólia** *Dec.* Palmenkohl. Stengel einfach, 2—3′ hoch, Blätter lang und schmal, gebogen herabhängend, buchtig geschweift, durch Ueberschuss des Zellgewebes auf der Fläche, aber nicht am Rande, blasig gewölbt, auch schöner als nützlich, selten.

ε) **gemmífera** *Dec.* Rosenkohl, Brüsseler Kohl. Stengel einfach, 2—3′ hoch, entwickelt im Herbst ausser der gipfelständigen, kopfförmig geschlossenen Knospe noch zahlreiche weitere in den Blattachseln.

Beliebtes Wintergemüse, früher unbekannt, jetzt immer häufiger gebaut.

ζ) **sabáuda** *L.* Savoyer Kohl, Sommerkohl, Wirsing, italienisch Verze, von Brassica viridis Cato. Blätter dunkelmeergrün, länglich rund, durch allgemeinen Ueberschuss des Zellgewebes über die helleren Gefässbündel uneben blasig und krausrandig, die Endknospe für den Blütenstand des künftigen Jahres locker zu einem oft sehr grossen Kopf gestaltet.

a. sphaérica *Martens,* Kopf kugelrund.

Häufig in Gärten und Krautfeldern.

b. oblónga *Dec.* Kopf höher als breit. Seltener.

η) **capitáta** *L.* Kraut, Kopfkohl, Kappiskraut, französisch Cabus von caput, Kopf, Brassica laevis Cato. Stengel kürzer, Blätter breiter, stärker gewölbt, glatt, die oberen dicht und fest zu einer oft mehr als kopfgrossen Knospe geschlossen.

a. fimbriáta *Kerner,* Butterkraut. Die am Rande durch Vortreten der zahlreichen Gefässbündel aus

Mangel an Zellgewebe gezähnten Blätter bilden einen flachen Kopf, breiter als hoch.

Kommt schon im Juli häufig auf den Markt.

b. sphaérica *Dec.* Kopf kugelrund.

1. álba *Dec.* Weisskraut, Ulmer Kraut. Die inneren Blätter weiss wie Elfenbein.

Kommt im Spätherbst und Winter auf den Markt.

2. rúbra *Dec.* Rothkraut. Die purpurne Farbe zeigt sich zuerst als Anflug an der untern Seite der Blattnerven, in dem Kopfe verschwindet bald auch hier aus Mangel an Licht die grüne, die purpurne aber setzt nun ungetrübt und ungeschwächt bis zum innersten Blättchen fort, hat jedoch ihren Sitz nur in den äussersten Zellenschichten; im Querschnitt sind die Blätter so weiss, wie bei dem Weisskraut.

Kommt in Stuttgart den ganzen Winter hindurch aus den Kellern auf den Markt, doch in geringer Zahl.

c. ellíptica *Dec.* Yorkerkraut. Der Kopf länglichrund.

Früher als das gewöhnliche Weisskraut, wenig gebaut.

d. pyramidális *Miller.* Filderkraut, Schwabenkraut. Kopf pyramidenförmig zugespitzt, wie ein Zuckerhut.

Liefert uns ausschliesslich das beliebte Sauerkraut und wird zu diesem Zwecke auf den Fildern, einem Hügelplateau im schwarzen Jurakalk zwischen Stuttgart und Waldenbuch, 1100 bis 1450′ ü. d. M., seit alten Zeiten in solcher Menge gebaut, dass allein die Gemeinde Bernhausen im Durchschnitt jährlich auf 330 Morgen eine Million Krautköpfe zieht; der fünfte Theil davon wird im Orte verbraucht, 800,000 Stücke ausgeführt, ungefähr die Hälfte derselben nach Stuttgart, die übrigen bis Heilbronn und Pforzheim.

III. Veränderungen des Blütenstandes.

9) Botrytis *L.* Blumenkohl. Blätter gross, länglich-lanzettlich, ungleich fein gezähnt; stark beduftet; Blütenstand straussig mit verwachsenen, fleischigen Blütenstielen und sehr zahlreichen, oft fehlschlagenden Blüten.

a. asparagoídes, *Dec.* Spargelkohl, italienisch Broccoli, von bróche, kleine Nägel. Stengel 2—3′ hoch, Blütenstrauss locker.

1. álba *Dec.* Weisser Spargelkohl.

2. violácea *Dec.* Purpurblauer Spargelkohl.

Beide nur Seltenheiten in Luxusgärten.

b. cauliflóra *Dec.* Carviol. Stengel ½—1′ hoch, Blütenstrauss eine dichte, weissgelbliche Masse.

In Cypern erfunden, ziemlich häufig gebaut, der schönste wird aber über Strassburg aus Algier bezogen.

Schnittkohl, eines unserer ersten Frühlingsgemüse, erhält man von allen diesen Spielarten, wenn man den Samen in Reihen säet und die jungen Pflanzen bald abschneidet.

90. **B. Nápus** *L.* Name von *νάπυς*, Rübe. Kohlreps. Blätter meergrün, untere leierförmig-fiederspaltig, obere länglich, mit breitem, herzförmigem Grunde halbstengelumfassend; Blütentraube locker, *die geöffneten Blüten tiefer stehend, als die noch geschlossenen;* Blumen gelb, Samen kugelrund, bläulich-schwarz, grösser als die des Rübenreps. ⊙.

α) **oleífera** *Dec.* Wurzel dünn.

a. hyemális *Doell.* Winterkohlreps. Im September gesäet, daher derb und gross, im April und Mai blühend. Br. campestris oleifera praecox *Dec.*

Unsere häufigste und im Fall guter Ueberwinterung einträglichste Lampenölpflanze.

b. ánnua *Koch.* Sommerkohlreps. Im Frühling gesäet, daher schmächtiger, im Juli blühend. Br. campestris oleifera autumnalis *Dec.*

Wie der vorhergehende im Grossen gebaut.

β) **esculénta** *Dec.* Jettinger Rübe, Teltower Rübe. Wurzel daumensdick, spindelförmig, fest.

a. álba *Dec.* Wurzel weiss.

b. nígricans *Dec.* Wurzelrinde schwärzlich.

Die Jettinger Rübchen werden in Jettingen, Oberamts Herrenberg, und in dem benachbarten Gäu auf einem kalkreichen, leichten Boden gezogen und als beliebtes Gemüse weit verschickt, sonst aber als sandliebend selten gebaut.

γ) **Napobrássica** *Dec.* Bodenkohlrabe. Wurzelstock gross, kugelig verdickt.

a. álba *Sch. et M.* Weisse Bodenkohlrabe.

b. fláva *Sch. et M.* Gelbe Bodenkohlrabe, Rutabaga, schwedische Rübe. Bis in das Innerste gleichfarbig röthlichgelb. Mai, Juni.

Beide häufig im Grossen als Viehfutter und Gemüse gebaut.

91. **B. Rápa** *L.* Rübe. Die ersten Blätter grasgrün, leierförmig-fiederspaltig, die folgenden meergrün, leierförmig, die oberen eiförmig mit tief herzförmigem Grunde stengelumfassend; Blütentrauben anfangs flach, *die geöffneten Blüten über die geschlossenen emporragend;* Kelch zuletzt wagerecht abstehend; Blumen gelb; Samen schwarz. ⊙.

α) **oleífera** *Dec.* Wurzel dünn.

a. hyemális *Martens.* Winterrübenreps, im Herbst gesäet, kräftiger und früher.

b. ánnua *Metzger.* Sommerrübenreps. Im Frühling gesäet, schmächtiger und später.

Beide im Grossen zu Lampenöl gebaut, doch weniger als Kohlreps, weil minder ergiebig, dagegen gern in rauheren Gegenden, weil früher reifend.

β) **esculénta** *Koch.* Weisse Rübe. Wurzel fleischig, dick, weiss, oben purpurröthlich angeflogen.

a. oblónga *Dec.* Wurzel spindelförmig.

Häufig, auch im Grossen, als Viehfutter und Gemüse gebaut. April, Mai.

b. deprássa *Dec.* Tellerrübe, Mairübe. Wurzel flach kugelig, dann plötzlich verengt, fadenförmig endigend.

Kleiner, zarter, aber leichten Sandboden liebend, daher bei uns nur hie und da in Gärten.

92. **B. nígra** *Koch.* Schwarzer Senf. Stengel abstehend ästig, 2—4′ hoch; *Blätter sämmtlich gestielt,* untere leierförmig, gezähnt, schwach borstig, obere glatt, zuletzt schmal lanzettlich und ganzrandig; Kelch abstehend, Krone mittelgross, gelb; Schoten schwach 4kantig, der Spindel anliegend. ☉. Sinapis nigra *L.* Officinell: Semen Sinapis nigrae.

I. Sehr häufig im Geröll des Neckars von Tübingen abwärts, der Nagold, Enz, des Kochers bei Künzelsau und Ingelfingen. Der Ertrag der Neckarinseln und Bänke auf der Markung von Neckarthailfingen wurde um 80 fl. für ein Jahr verpachtet. Als man dem Neckar bei Berg ein neues Bett grub, überzog sich im folgenden Jahr der Geröllboden beider Ufer dicht wie angesäet mit schwarzem Senf, der jedoch im zweiten durch ausdauernde Pflanzen wieder verdrängt wurde. Vom Neckar erhält ihn bei Mannheim der Rhein. Juni bis August.

37. Sinápis *L.* Senf.

Schote lineal, langschnäbelig zugespitzt, Klappen gewölbt, 3—5rippig. Samen einreihig, kugelrund.

νάπυ, Senf, bei Theophrast, σίνηπι, scharfer Senf, bei Nicander.

93. **S. arvénsis** *L.* Ackersenf. Stengel rauhhaarig, mit wenig abstehenden Aesten, 1—2′ hoch; Blätter ungleich gezähnt, die untersten fast leierförmig, die andern eiförmig bis lanzettlich; Kelch weit abstehend; Krone gelb; *Schoten* knotig, *glatt,* zuweilen durch kurze Borsten rauh; *Klappen 3rippig.* ☉

Häufiges und lästiges Unkraut im Getreide. Mai—August.

94. **S. álba** *L.* Weisser Senf, Senfreps. Stengel

gefurcht, schwach behaart, 1—3′ hoch; Blätter gefiedert bis fiederspaltig; Fiederchen 5—9, ungleich grob gezähnt, die oberen grösser, zusammenfliessend; Kelch wagrecht abstehend; Krone gelb; *Schoten* abstehend, knotig, *dicht mit weissen Borsten bedeckt; Klappen 5rippig;* Samen doppelt so gross als die des schwarzen Senfs. ☉. Officinell: Semen Sinapis albae.

Hie und da, doch wenig, zu Senf und Oel gebaut und zuweilen vorübergehend verwildert. Juni—August.

38. Erucástrum *Presl.* Falsche Rauke.

Schote lineal, Klappen gewölbt, einrippig. Samen einreihig, länglich.

Name neu, Eruca mit dem Pejorativ astrum, falsch, unecht.

✳ 95. **E. obtusángulum** *Reichenbach.* Stumpfwinkelige falsche Rauke. Stengel 1—1½′ hoch, unten von abwärts gerichteten steifen Haaren rauh, an dürren Standorten mit den Blättern violett angelaufen; Blätter bläulichgrün, tief fiederspaltig bis gefiedert, Lappen wagrecht abstehend, länglich, ungleich stumpf-gezähnt; *Blütentraube nackt*, nur die unterste Blüte zuweilen im Winkel eines verkümmerten Blattes; *Kelchblätter wagrecht abstehend;* Krone schwefelgelb; längere Staubfäden oberwärts vom Griffel abgebogen; Schoten zahlreich, abstehend, stumpf. ♃. Sisymbrium obtusangulum *Schleicher.*

IV. Bei Friedrichshafen in der Nähe der Stadt an Ufermauern des Bodensees (1830 Hopfer, 1863 Lörcher). Mai—Juli.

✳ 96. **E. Pollíchii** *Spenner.* Pollichs falsche Rauke. Stengel ½—1½′ hoch, unten von abwärts gerichteten Haaren rauh, wie die Unterseite der Blätter oft violett angelaufen; unterste Blätter an dürren Standorten leierförmig, sonst alle tief-fiederspaltig, Lappen länglich, stumpf gezähnt, durch abgerundete Buchten von einander getrennt; *Blüten* schwefelgelb, die untersten *in den Achseln der obersten Blätter; Kelchblätter aufrecht abstehend;* längere Staubfäden an den Griffel angedrückt; Schoten abstehend, stumpf. ☉. Brassica Erucastrum *L.* Sisymbrium Erucastrum *Pollich.* Erucastrum inodorum *Rchb.*

Auf steinigem Boden, im Flussgeröll. I. Am Neckar bei Nürtingen, Esslingen, Berg, Stuttgart an den Heslacher Sandgruben und auf der Prag. Juni—August.

39. Diplotáxis *Dec.* Wilde Rauke.

Schote lineal, Klappen gewölbt, einrippig. Samen zweireihig, klein, länglichrund.

Name von *Decandolle*, διπλοῦς doppelt, und τάξις, Reihe, Charakter der Gattung.

97. **D. tenuifólia** *Dec.* Schmalblättrige wilde Rauke. Glatt, etwas graugrün, mit dem scharfen Geruch und Geschmack der Gartenrauke, Éruca satíva *Lam.*; Stengel buschig, aufsteigend, 1—2′ hoch; Blätter etwas fleischig, einfach- bis doppelt-fiederspaltig mit vorwärts gerichteten Zähnen, Lappen lineal; Blütenstiele doppelt so lang als die mittelgrosse citrongelbe Blüte; Schoten die Knospen nicht erreichend. ♃. Sisymbrium tenuifolium *L.*

An unbebauten Orten, Schutt, altem Gemäuer; salzliebend. I. Am linken Neckarufer zwischen Niedernau und Obernau (Otto Fischer). An der Strasse von Vaihingen nach Illingen (Kurr) und bei Wasseralfingen (Rösler), häufig bei der Saline Friedrichshall (Gräter) Juli—September.

98. **D. murális** *Dec.* Mauer-Rauke. Schwach borstig, grün, minder scharf; Stengel aufsteigend, oben nackt, 1—1½′ lang; Blätter buchtig gezähnt bis fiederspaltig mit breiten, stumpfen, etwas vorwärts gerichteten Lappen und Zähnen; Blütenstiele so lang als die kleine hellgelbe Blüte; Schoten die Knospen erreichend oder überragend. ☉. Sisymbrium murale *L.*

Auf Aeckern, an Wegen und Mauern. I. Um Cannstatts Heilquellen häufig (Martens). III. Am Lochen bei Balingen (Harz), bei Ulm (Gmelin). IV. Bei Ravensburg (Valet). Am Wehr der Schussen bei Brochenzell (H. Nördlinger). Juni—September.

II. Siliculosae latiseptae.
Kurzschotige mit breiter Scheidewand.

Schötchen elliptisch oder rund, wenig oder gar nicht länger als breit, Scheidewand so breit wie dessen grösster Querdurchmesser.

4. Sippschaft. *Alyssineae.* Steinkrautige.

Würzelchen den flachen Keimblättern anliegend.

40. Alyssum *L.* Steinkraut.

Kronblätter ausgerandet. Staubgefässe mit einem platten Anhängsel oder einem Zahn. Schötchen rundlich, flach, mit 1—4samigen Fächern. Samen platt, gelbbraun, helldurchscheinend umsäumt.

Name der Rubia peregrina bei Dioscorides von ἀ, gegen,

und λύσσα, Wuth, als vermeintliches Heilmittel gegen die Hundswuth.

99. **A. montánum** *L.* Berg-Steinkraut. Von weissen Sternhaaren rauh und silbergrau, Stengel am Grunde ästig, aufstrebend, 3—6″ lang; Blätter zahlreich, spatelförmig, die oberen immer schmäler; *Kelch abfallend;* Blumen lebhaft gelb in doldiger, später sich verlängernder Traube. ♃.

III. Schmückt als kalkholde, schöne Frühlingsblume und echte Felsenpflanze die Felsen und Burgruinen unserer Alp, die Lochen, die Felsen um Ehingen, Neuburg, Blaubeuren, Gerhausen, Allmendingen, den Rossberg, Hohen-Urach, Hohen-Neuffen, den Rosenstein, doch auch IV. den Klingstein am Hohentwiel. April, Mai.

100. **A. calycinum** *L.* Kelchfrüchtiges Steinkraut. Dem Bergsteinkraut ähnlich, aber trüber graugrün, Blätter schmäler, *Kelch bleibend,* selbst die kleinen, schwefelgelben Kronblätter umgeben noch lange in weiss ausgebleicht das Schötchen. ♃.

An Wegen, trockenen Rainen und Mauern. I. Bei Nagold, Tübingen, Stuttgart, Vaihingen, Heilbronn, Abtsgmünd, Schönthal, Mergentheim. III. Bei Riedlingen, Ehingen, Blaubeuren, Ulm, Urach an der Ulmer Steige. IV. Bei Roth (Ducke). Mai, Juni.

41. Farsétia *R. Brown.* Farsetie.

Kronblätter tief gespalten. Die längeren Staubgefässe geflügelt, die kürzeren mit plattem Anhängsel. Schötchen elliptisch, gewölbt; Fächer 6, mehrsamig. Samen platt, dunkelbraun, ohne Saum.

Dem Venezianer Filippo Farsetti gewidmet, welcher in seiner Villa zu Sala zu Ende des vorigen Jahrhunderts einen reichen botanischen Garten anlegte.

101. **F. incána** *Br.* Graue Farsetie. Durch Sternhärchen graugrün; Stengel aufrecht, ästig, 1—1½′ hoch; Blätter lanzettlich; Blüte mittelgross, weiss. ☉. Alyssum incánum *L.* Bertéroa incána *Dec.*

Mit dem Samen des Luzerner Klees eingeführt und unter diesem hie und da vorübergehend auftretend, so I. 1835 und 1836 bei Weinsberg (Gräter), später bei Kirchheim (Lessing), Stuttgart (Mörike), Ellwangen (Rathgeb). III. 1842 bei Ulm und 1843 bei Oelingen (v. Stapf), 1844 bei Hohen-Wittlingen (Fleischer). Juli, August.

42. Lunária *L.* Mondviole.

Schötchen sehr flach, auf langem, fadenförmigem Fruchtträger sitzend. Samen zweireihig, rundlich nierenförmig, flachgedrückt, schmal gesäumt; Samenstiel verlängert, an die Scheidewand angewachsen.

Italienischer Name bei Cesalpino, Anspielung auf die glänzende silberweisse Farbe der bleibenden bei Lunaria annua *L.* beinahe kreisrunden Schotenscheidewand.

× 102. **L. rediviva** *L.* Wiederauflebende Mondviole. Leicht behaart; Stengel 2—3′ hoch, Blätter gestielt, tief-herzförmig, scharf gezähnt und zugespitzt; Blumen amethystfarbig, abends wohlriechend; Schötchen elliptisch, an beiden Enden zugespitzt, bis über 2″ lang und 1″ breit, zuletzt nickend. 2|.

In Waldschluchten, feuchtem Gebüsch auf felsigem Boden. III. Schalkstein bei Balingen, Unterwilzingen, Blaubeuren am Mezgerfelsen, Herrlingen, am Ulmer Lauterthal, Lichtenstein, Urach beim Wasserfall, Falkensteiner Höhle, Wittlinger Steige, Heidenheim, Königsbronn, Unterkochen, auf dem Herdtfeld bei Neresheim. Juni—August.

43. Draba *L.* Hungerblümchen.

Kelch aufrecht. Schötchen eiförmig-länglich, Klappen schwach gewölbt. Samen 2reihig, zahlreich, ungesäumt, Samenstiel frei.

δριμύβη, scharf, brennend, Name des Lepidium Draba *L.* bei Dioscorides.

× 103. **D. aizoides** *L.* Immergrünes Hungerblümchen. Aestiger, oft tief in den Felsenspalten verborgener Wurzelstock; Blätter steif, schmal lineal-lanzettlich, gekielt und gewimpert, dichte Rosetten wie die Hauswurz bildend, Blütenschaft glatt, 1—3″ hoch; Blütentraube kurz, Blumen lebhaft gelb; Schötchen kurzgestielt und langgeschnabelt, mit kurzen Borsten, seltener kahl. 2|.

Freundliche Frühlingsverkünderin auf rauhen Felsen. III. Bei Bronnen, Beuren, an den Lochen, bei Ehingen, Blaubeuren im Tiefenthal, am grünen Felsen, Urach an der Glemser Steige, am Dettinger Rossberg, bei Geislingen. IV. Am Hohentwiel. April.

104. **D. vérna** *L.* Frühlings-Hungerblümchen. Schwach behaart; Blätter lanzett-spatelförmig, eine dem Boden angedrückte Rosette bildend, aus deren Mitte mehrere dünne Blütenschafte 1—6″ hoch emporsteigen; Kronblätter

tief gespalten, weiss; Schötchen langgestielt und kurz geschnabelt, glatt. ☉. Erophila vulgaris *Dec.*

Aermliches, zur Hungerzeit auf Aeckern, an Mauern, Wegen, auf Geröll fast überall vorkommendes Pflänzchen, dessen Häufigkeit Hungersnoth verkündigen sollte. März, April.

Diese zwei Vertreter einer Gattung, deren zahlreiche Arten grösstentheils der höchsten Alpenregion und dem äussersten Norden angehören, erinnern uns durch ihre Kleinheit und ihr ganzes Aussehen, wie eng sich die Frühlingsflora an die Alpen- und Polarflora anschliesst.

44. Cochleária *L.* Löffelkraut.

Kelch abstehend. Ein Drüschen zu beiden Seiten der kürzeren Staubfäden. Schötchen rundlich, Klappen dick, gewölbt, mit einer Längsrippe.

Name bei Dodonaeus, die Wurzelblätter einem Löffel, Cochlear, vergleichend.

× 105. **C. officinális** *L.* Gebräuchliches Löffelkraut. Glatt; Stengel kantig, etwas abstehend ästig, ½—1′ hoch; untere Blätter langgestielt, breit-eiförmig mit Neigung zum herzförmigen, nach oben immer kurzstieliger und schmäler, zuletzt mit herzförmiger Basis den Stengel umfassend, alle grob, stumpf gezähnt; Blüte weiss; Schötchen etwas länglich-rund; Samen feinknotig rauh. ☺. Officinell; Herba Cochleariae.

Häufig an den nordatlantischen Meeresufern, berühmtes Heilmittel gegen den Scharbok, zuweilen in Gärten zum Kräutersalat gezogen. I. Am Sanct Wendelberg bei Dörzbach (Bauer). IV. Erisdorf bei Riedlingen (Balluf), im Wolfenthal bei Biberach (E. Lechler), unter dem Krombach bei Ochsenhausen und bei Gutenzell (Ducke), bei Weingarten (Wiest), Wolfegg in der Hölle und am weissen Brunnen (Valet), an der Aach bei Isny (Kolb). April—Juni.

✳ 106. **C. saxátilis** *Lam.* Felsen-Löffelkraut. Stengel aufrecht, ästig, ½—1′ hoch; Wurzelblätter rauhhaarig, gestielt, spatelig-verkehrteiförmig, gezähnelt, eine Rosette bildend; Stengelblätter glatt, sitzend, spatelig, lineal; Blumen klein, schneeweiss; Schötchen kugelig; Samen glatt. ♃. Myagrum saxatile *L.* Kernera saxatilis *Rchb.*

An Felsen und Burgruinen, kalkstet. III. Am Durchbruch der Donau bei Irrendorf (Rösler) und Werenwag (Döll), am grünen Felsen und Dettinger Rossberg (Weissmann), zwischen Glems und Sct. Johann (Finckh), am Hohen-Neuffen (Martens).

45. Armorácia *Gaertn.* Meerrettig.

Der ganze Fruchtboden drüsig, Schötchen elliptisch mit fast sitzender, abgestutzter Narbe, Klappen gewölbt, ohne Längsrippen.

Der Name Armoracia bei Plinius hat sich im Italienischen als Ramolaccio für den Rettig erhalten. Die Ableitung aus dem celtischen ar, nahe, moor, Meer, und rich, Gegend, alter Name der Nieder-Bretagne, hat keine Wahrscheinlichkeit.

107. **A. rusticána** *Gaertn.* Meerrettig, Cren. Glatt; Wurzel walzenförmig, fleischig, bis $1^1/_2'$ lang und 1″ dick; Stengel aufrecht, ästig, 2—3′ hoch; Wurzelblätter sehr gross, lang gestielt, länglich, gekerbt; untere Stengelblätter fiederspaltig, obere lineal-lanzettlich; Blumen mittelgross, weiss. ♃. Cochlearia Armoracia *L.*

Der der ganzen Familie eigenthümliche schwächere oder schärfere Rettiggeschmack, welcher selbst den Levkoyen nicht fehlt, culminirt in der Wurzel des Meerrettigs wie in den Samen des Senfs; obgleich zu Thränen reizend, ist der Meerrettig gesund und beliebt, daher häufig in Gärten gehalten, wo er keiner Pflege bedarf und an schattigen, feuchten Stellen viele Jahre lang gedeiht, im Grase verwildert und sich durch die Wurzel leicht vermehrt, während die Samen fehlschlagen. Juni, Juli.

5. Sippschaft. *Camelineae.* Leindotterige.

Würzelchen den flachen Keimblättern aufliegend.

46. Camelína *Crantz.* Leindotter.

Kelch aufrecht. Schötchen elliptisch-birnförmig, Klappen gewölbt, mit schwacher Längsrippe und einem den Griffel umfassenden Fortsatze an der Spitze. Griffel bei der Fruchtreife mit einer der Klappen abspringend. Samen elliptisch, gelbbraun.

La Cameline ist der französische Name des Leindotters angeblich von *χάμαι*, niedrig, und *λίνον*, Lein, weil sie diesem schadet.

108. **C. sativa** *Cr.* Gebauter Leindotter, Buttereps. Von ästigen Härchen rauh. Stengel gerade, einfach oder aufrecht ästig, 1—2′ hoch; Wurzelblätter verkehrt eiförmig, Stengelblätter länglich, lanzettlich, pfeilförmig den Stengel umfassend, alle ganzrandig oder kaum gezähnt. Blumen klein, citrongelb, abblühend weisslich; Samen kaum sichtbar punktirt. ☉. Myagrum sativum *L.*

Hie und da auf Speise- und Brennöl seit uralten Zeiten

gebaut, besonders im mittleren Neckargebiet, häufiger verwildert im Getreide und Lein. Mai—Juli.

109. **C. dentáta** *Pers.* Gezähnter Leindotter, Dotterreps. Dem Butterreps nahe verwandt, Blätter linealänglich, buchtig-gezähnt bis fiederspaltig; Schötchen grösser und weicher; Samen beinahe doppelt so gross, deutlich punktirt.

Seltener. im mittleren Neckarthal als Oelpflanze gebaut, wild nur in Leinfeldern. Mai—Juli.

III. Siliculosae angustiseptae. Kurzschotige, mit schmaler Scheidewand.

Schötchen von der Nahtseite plattgedrückt, mit kahnförmigen Klappen, Scheidewand schmäler als dessen grösster Querdurchmesser.

3. Sippschaft. *Thlaspideae.* Pfennigkrautige.

Fruchtklappen von der Scheidewand und meist auch von den Samen abspringend, Würzelchen den flachen Keimblättern anliegend.

47. Thláspi *L.* Pfennigkraut.

Kelch abstehend. Kronblätter gleichgross. Schötchen kreisrundlich, oben stark ausgerandet, Fächer 2- oder mehrsamig. Klappen auf dem Rücken geflügelt.

Blumen weiss.

Name bei Dioscorides von *θλάω*, ich quetsche zusammen, nach der Gestalt der Frucht.

110. **Th. arvénse** *L.* Acker-Pfennigkraut. Glatt; Stengel ästig, ½—1′ hoch; Blätter sitzend, länglich, grobgezähnt, am Grunde pfeilförmig; *Schötchen fast kreisrund, breit geflügelt,* tief ausgerandet; Samen schwarzbraun, von gebogenen Knotenreihen rauh. ⊙.

Häufig auf Aeckern, Weinbergen, Schutt. März—Oktober. Riecht zerrieben nach Knoblauch.

111. **Th. perfoliátum** *L.* Durchwachsenes Pfennigkraut. Glatt, grau beduftet, in allen Theilen schlanker, kleiner; Wurzelblätter gestielt, eirund, Stengelblätter pfeilförmig den Stengel umfassend, alle schwach gezähnelt bis ganzrandig; Schötchen rundlich-verkehrt-herzförmig, breit ausgerandet; Samen röthlichgelb, glatt. ⊙.

Ziemlich häufig in milderen Gegenden an sonnigen Abhängen, Weinbergsmauern, auf Kalk und Lehm. März—Mai.

112. **Th. montánum** *L.* Berg-Pfennigkraut. Glatt; *Wurzelstock ästig;* Stengel aus den zahlreichen, überwinternden Rosetten einzeln 3—9″ hoch aufsteigend; grundständige Blätter gestielt, spatelförmig; Stengelblätter viel kleiner, sitzend, länglich pfeilförmig; alle etwas fleischig, ganzrandig oder kaum gezähnt. Schötchen klein, rundlich verkehrt-herzförmig, langgeschnabelt, Fächer 2samig; Samen glatt. ♃.

Freundliche kalkholde Frühlingsblume. III. In felsigen Wäldern in geselligen Gruppen von Tuttlingen bis Unterkochen an vielen Stellen.

48. Teesdália *R. Brown.* Tisdälie.

Aeussere Kronblätter länger als die inneren. Staubfäden mit einem kronblattartigen Anhängsel. Schötchen kreisrundlich, oben schwach ausgerandet, Fächer 2samig, Klappen gekielt und geflügelt.

Von R. Brown dem englischen Botaniker R. Teesdal gewidmet.

✳ 113. **T. nudicaúlis** *Br.* Kahlstengelige Tisdälie. Glatt; die grundständigen, etwas fleischigen, gestielten, tief leierförmig-fiederspaltigen Blätter bilden eine dem Boden anliegende Rosette, aus welcher ein nackter Hauptstengel, dann mehrere Nebenstengel mit wenigen sitzenden, stark verkümmerten Blättern 3—9″ hoch aufsteigen. Blumen klein, weiss, zuweilen violett angeflogen. ☉. Iberis nudicaulis *L.*

Auf Sandfeldern, an Wegrändern. I. Vorhardtsweilerhof bei Unter-Gröningen (Kemmler). Scheuhof, Oberamts Ellwangen (Rathgeb). II. Am Fussweg von Zavelstein nach Teinach (Valet). April, Mai.

49. Biscutélla *L.* Brillenschote.

Schötchen von der Nahtseite stark flachgedrückt, unten und oben ausgerandet, lang geschnabelt, Fächer 1samig, Klappen kreisrundlich, von der Scheidewand abspringend, aber den Samen festhaltend.

Name von bis, doppelt, und scutella, Schüsselchen, die Gestalt der Frucht bezeichnend.

✳ 114. **B. laevigáta** *L.* Glattfrüchtige Brillenschote. Stengel meist unten borstig, oben glatt, ästig, ½—1½′ hoch; Blätter borstig-rauh, länglich-lineal, grobbuchtiggezähnt, die oberen mit abgerundeter Basis sitzend; Blüte mittelgross, citrongelb, wohlriechend. ♃.

In der Waldregion der Alpen häufige Felsenpflanze, bei uns nur III. am Durchbruch der Donau durch den Jurakalk bei Bronnen, Beuren (Rösler) und Werenwag (Döll).

7. Sippschaft. *Lepidineae.* Kressige.

Fruchtklappen von der Scheidewand und von den Samen abspringend. Würzelchen den flachen Keimblättern aufliegend.

50. Lepídium *L.* Kresse.

Kelch abstehend. Schötchen rundlich oder eiförmig, Fächer 1samig, Klappen kahnförmig gewölbt. Blumen weiss.

λεπίδιον von *λέπις*, Schuppe, jetzt *λέπιδι*, Name des Pfefferkrauts in Griechenland, weil es gegen schuppige Haut angewendet wurde.

115. **L. Drába** *L.* *δράβη*, scharf bei Dioscorides. Stengelumfassende Kresse. Feinhaarig: Stengel gerade, 1—1½′ hoch; Blätter länglich, entfernt gezähnt, obere mit pfeilförmiger Basis den Stengel umfassend; Blumen klein in vielblütiger Doldentraube; *Schötchen beinahe herzförmig, stark gewölbt*, gekielt, ungeflügelt. ♃. Cochlearia Draba *L. Ed.* II.

Aus Oestreich mit Getreide eingeführt, tritt gesellig an einzelnen Stellen in Menge auf kürzere oder längere Zeit auf. I. Bei Stuttgart von 1833 bis 1850 am Zaun des landwirthschaftlichen Gartens (Martens), bei Cannstatt am Krahnen 1800 (Clossius) bis 1832 (Martens), bei Waldenbuch (Fleischer), 1863 Ludwigsburg am Bahndamm und Kornwestheim am Weg nach Aldingen, 1863 an der Landstrasse zwischen Hechingen und Wessingen (Lörcher), 1850 an der neuen Strasse von Aalen nach Wasseralfingen (Rathgeb). III. Ulm an der neuen Steige, Valet. IV. Ulm auf der Gänsbastey (jetzt Adlerbastion) vor 1728 (Leopold) und 1844 (v. Stapf). Mai, Juni.

116. **L. satívum** *L.* Gartenkresse. Glatt, blaulichgrün beduftet; Stengel ästig, 1—2′ hoch; untere Blätter gestielt, unregelmässig eingeschnitten, gelappt, gefiedert bis doppelt-gefiedert, obere sitzend, lineal; Schötchen aufrecht, elliptisch, geflügelt, ausgerandet. ☉.

β) **crispum** *Dec.* Krausblättrige Gartenkresse.

γ) **latifólium** *Dec.* Breitblättrige Gartenkresse.

In Gärten als Frühlingssalat häufig gezogen, hie und da vorübergehend verwildernd. Mai—Juli.

117. **L. campéstre** *Br.* Feldkresse. Kurz weichhaarig; Stengel oben ästig, ½—1′ hoch; Blätter zahlreich, pfeilförmig stengelumfassend, gezähnelt; Blüten zahlreich, klein; *Schötchen* an weit abstehenden Stielen, elliptisch, *höckerig-punktirt,* von der Mitte an geflügelt, kurz ausgerandet. ☉. Thlaspi campestre *L.*

An Wegen, Weinbergen und Ackerrändern, kalkhold, daher nicht im Schwarzwald. Mai—Juli.

118. **L. ruderále** *L.* Schuttkresse, Stinkkresse. Graugrün; Stengel dünn, abstehend ästig, ½—1′ hoch; *untere Blätter* gestielt, *gefiedert, die Fiedern an dem vordern Rande fiederspaltig* eingeschnitten, obere Blätter sitzend, lineal; *Kronblätter* klein, meist *ganz verkümmert;* Staubgefässe ebenso bis auf 2; Schötchen klein, abstehend, eiförmig, an der Spitze schmal geflügelt und ausgerandet. Hat einen eigenthümlichen starken Geruch, an welchem man sie oft entdeckt, ehe man sie erblickt. ☉.

An Wegen, Mauern, gesellig: I. Fabrik Karlsthal bei Haigerloch (Fischer); Tübingen auf der Neckarbrücke, am Schmidt- und Haagthor, an der Wurmlinger Kapelle (Gmelin, Schübler), Stuttgart häufig (Kerner, Martens), Mergentheim (Bauer). III. Blaubeuren (Widmann), Söflingen (Valet). Juni, Juli.

119. **L. latifólium** *L.* Pfefferkraut. Glatt, grau beduftet; Wurzel stark riechend; Stengel ästig, 2—4′ hoch; Blätter dicklich, untere gross, langgestielt, eirund-lanzettlich, fein gesägt, obere zuletzt sitzend, lineal-lanzettlich, ganzrandig; Blüten klein, sehr zahlreich; *Schötchen feinhaarig,* eirund, ungeflügelt und kaum ausgerandet. ♃.

Ehemals häufiger der scharf schmeckenden Blätter wegen in den Gärten gezogen und der armen Leute Pfeffer genannt. Ursprünglich Meerstrandpflanze, verhält sich das Pfefferkraut genau wie der Meerrettig, nimmt mit jedem Winkel vorlieb und überlebt oft verwildert viele Jahre den Gärtner und den Garten; so I. bei Haigerloch am Felsen über der Eiach (Fischer), bei Tübingen am Hasenbühl und an der Wurmlinger Kapelle (Schübler). III. Bei Werenwag (Stengel). IV. Hohenhöwen (Stengel), Hohentwiel (Rösler), im Gebüsch bei Langenargen (E. Lechler). Juni, Juli.

51. Hutchinsia *R. Brown.* Hötschinsie.

Kelch abstehend. Schötchen elliptisch, Fächer 2-samig, Klappen kahnförmig, ungeflügelt, zugespitzt.

Von Robert Brown der Irländerin Hutchins, welche als Botanikerin die Alpen besuchte, gewidmet.

✳ 120. **H. alpína** *Br.* Alpenkresse. Wurzelstock mehrköpfig; Blätter glatt, tief fiederspaltig, Lappen verkehrt eiförmig-lineal, spitzig; Blütenschafte feinhaarig, aufsteigend, 2—5″ lang; Kronblätter doppelt so lang als der Kelch, weiss. 2|. Lepidium alpinum *L.*

Kalkholde Alpenpflanze, IV. den 13. Juni 1832 auf den Geschiebebänken der Iller bei Aitrach wenige aber schöne Exemplare in voller Blüte (Martens und Fleischer).

52. Capsélla *Medicus.* Säckelkraut.

Schötchen verkehrtherz-keilförmig, breit ausgerandet; Fächer vielsamig, Klappen taschenförmig, ungekielt und ungeflügelt.

Nach Cesalpino italienischer Name, entweder von Cassella, Schublade, oder von Scarsella, Tasche, wegen der Gestalt der Schötchen.

121. **C. Bursa pastóris** *L.* Hirtentasche. Rauhhaarig, sehr veränderlich; Stengel einfach bis vielästig, 2″ bis 2′ hoch; Wurzelblätter eine Rosette bildend, gestielt, tief schrotsägig-fiederspaltig mit dreieckigen, an dem vordern Rande gezähnten Lappen; Stengelblätter klein, pfeilförmig stengelumfassend, zuletzt ganzrandig; Blumen klein, weiss; Fruchttrauben sehr lang, Samen sehr klein, länglich, dunkelgelb. ⊙. Thlaspi Bursa pastoris *L.*

β) sinuáta *Koch.* Wurzelblätter länglich, buchtiggezähnt.

γ) integrifólia *Dec.* Alle Blätter ganzrandig.

δ) apétala *Opiz.* Kronblätter ganz oder theilweise in überzählige Staubgefässe verwandelt.

Sehr häufiges und lästiges Unkraut in Gärten, an Wegen und auf Aeckern, keimt und blüht von einem Winter zum andern.

8. Sippschaft. *Brachycarpeae.* Kurzfrüchtige.

Klappen nicht oder spät abspringend, die Samen festhaltend. Keimblätter über der Basis zurückgeknickt. Würzelchen aufliegend.

53. Corónopus *Haller.* Krähenfuss.

Kelch abstehend. Schötchen ungeflügelt, oben und unten ausgerandet, Fächer 1samig. Samen hängend.

Name bei Ruellius von κορώνη, Krähe, und πούς, Fuss, von der Gestalt der Blätter.

× 122. **C. Ruéllii** *All.* Rüells Krähenfuss, Hirschhorn. Glatt; Stengel ästig, dicht am Boden liegend, 3″—1′ lang; Blätter dicklicht, lebhaft grün, gestielt, tief fiederspaltig, die Seitenlappen am vorderen Rande fiederspaltig, eingeschnitten-gezähnt, der endständige ganzrandig, die grundständigen bilden eine grosse, flache Rosette; Blumen in kurzen Traubendolden in den Blattachseln, klein, weiss; *Schötchen herzförmig,* stark netzartig gerunzelt. ⊙. Cochlearia Coronopus *L.* Senebiera Coronopus *Poiret,* Coronopus depressus *Moench.*

I. Auf den Geschiebebänken des Neckars bei Sulz, Kilchberg, Tübingen, Nürtingen, Esslingen, Berg, und vorübergehend auf mit Neckarkies beschütteten Strassen- und Gartenwegen. Bei Iesingen, Unter-Sontheim an Strassen. Die Pflanze ist ganz darauf eingerichtet, öftere Betretung auszuhalten. Mai—August.

✳ 123. **C. dídymus** *Smith.* Zweikugeliger Krähenfuss. Feinhaarig, schmächtig; Stengel ästig, dicht am Boden ausgebreitet, 6″—1′ lang; Blätter tief fiederspaltig, wenig gezähnt; *Schötchen zweikugelig,* schwächer gerunzelt, mit kaum sichtbarem Griffel. ⊙ Lepidium didymum *L.* Senebiera pinnatifida *Dec.*

I. Tübingen an der Landstrasse nach Lustnau im Sommer 1851 (Hegelmaier), wohl Flüchtling aus dem botanischen Garten.

IV. Nucamentaceae. Nussfrüchtige.

Frucht nicht aufspringend. Keimblätter mit aufliegendem Würzelchen.

54. Isatis *L.* Waid.

Kelch abstehend. Nüsschen durch Fehlschlagen 1fächerig, 1samig, plattgedrückt, hängend. Samen hängend.

Name bei Dioscorides, von ἰσάζω, ich mache gleich, als Mittel gegen Hautkrankheiten.

124. **I. tinctória** *L.* Färber-Waid. Glatt. Stengel gerade, oben abstehend, ästig, 3—4′ hoch; Blätter bläulichgrün, die grundständigen gestielt, länglich-lanzettlich, schwach gekerbt, die Stengelblätter sitzend, pfeilförmig, ganzrandig; Blumen klein, lebhaft gelb, in sehr reichblütigen Doldentrauben; Nüsschen keilförmig-länglich, schwarz, der Frucht der Esche ähnlich. ⊙

Schon von den alten Griechen zum Blaufärben gebaut, von den Celten zum Bemalen ihres Leibes benützt, jetzt als Cultur-

gewächs durch den Indigo verdrängt, aber verwildert nicht selten an sonnigen Bergabhängen, vorzüglich Weinbergen, unter 1500′. I. Im Neckarthal von Sulz bis Heilbronn, bei Nagold, Urach, Vaihingen, Güglingen, am Tauberberg bei Markelsheim. Mai, Juni.

55. Myagrum *L.* Hohldotter.

Kelch aufrecht. Nüsschen hartschalig, birnförmig, mit kegelförmigem Schnabel, beide Fächer leer, darunter ein drittes, durch einen länglichen, hängenden Samen ausgefüllt. Keimblätter flachrinnig.

Name des Leindotters bei Dioscorides von *μυῖα*, Fliege, und *ἄγρα*, Jagd, Beute, warum — ist unbekannt.

125. **M. perfoliátum** *L.* Pfeilblättriger Hohldotter. Glatt, hellgrau beduftet; Stengel steif aufrecht, oben abstehend ästig, 1—2′ hoch; untere Blätter länglich, buchtig ausgeschweift, stumpf, obere pfeilförmig den Stengel umfassend, ganzrandig; Blumen klein, gelb; Nüsschen an kurzem, dickem Stiel steif aufrecht. ☉.

Auf Aeckern. I. Bei Haigerloch, Wurmlinger Kapelle, Hagelloch, Nürtingen, Köngen, Esslingen, Degerloch, Kornthal, Stuttgart, zwischen Ellenberg und der Aumühle. Juni, Juli.

56. Néslia *Desv.* Neslie.

Kelch abstehend. Nüsschen lederig, kugelrund mit linealem Schnabel, netzartig gerunzelt, durch Fehlschlagen des zweiten Fachs einfächerig und einsamig. Keimblätter flach.

Von Desvaux seinem Landsmanne I. A. N. de Nesle gewidmet.

126. **N. paniculáta** *Desc.* Knöpfleindotter. Von kurzen Haaren rauh; Stengel aufrecht, oben ästig, 1—1½′ hoch; Blätter pfeilförmig stengelumfassend, meist ganzrandig; Blumen klein, gelb; Nüsschen klein, in langen Trauben an dünnen Stielchen weit abstehend. ☉. Myagrum paniculatum *L.* Rapistrum paniculatum *Gaertn.*

Auf Aeckern, kalkhold. I. Bei Sulz, Kilchberg, Tübingen, Hofen, Mühlhausen, Stocksberg, Heilbronn, Wasseralfingen, Ingelfingen, Mergentheim. III. Bei Ludwigsthal, Riedlingen, Ehingen, Blaubeuren, Ulm, Heidenheim, Giengen. IV. Bei Roth. Mai bis Juli.

57. Búnias *L.* Zackenkraut.

Nüsschen hartschalig, eiförmig, kurz geschnabelt, durch Fehlschlagen des zweiten Fachs schief, einfächerig und einsamig. Keimblätter schneckenförmig eingerollt.

Name der langen Rüben bei Dioscorides von *βουνός*, Hügel, Rübe.

✳ 127. **B. orientális** *L.* Morgenländisches Zackenkraut. Von kurzen Haaren rauh; Stengel ästig, 1—3′ hoch; unterste Blätter länglich-lanzettlich, gegen den Stiel mehr oder weniger buchtig-schrotsägig gezähnt, obere lanzettlich, ganzrandig; Blütentrauben mit kleinen Drüsen besetzt; Kelch abstehend; Blüten gelb; Nüsschen runzelig, oft ganz fehlschlagend; Samen uneben, bräunlichgelb. 2|.

IV. Riedlingen an der nordöstlichen Seite der Stadt an sonnigen Rainen, dem ehemaligen Laufgraben, seit 1844 beobachtet und 1863 noch vorhanden (Valet). Juni, Juli.

V. Lomentaceae. Gliederhülsige.

Schote der Quere nach in 1samige Glieder gesondert. Keimblätter rinnig, Würzelchen in der Rinne aufliegend.

58. Ráphanus *L.* Rettig.

Kelchblätter aufrecht, 2 tiefer gewölbt. Schote walzlich-kegelig, knotig, dickwandig, lang geschnabelt, anfangs der Länge nach 2fächerig, später verschwindet die breite Scheidewand im lockeren Zellgewebe und die Schote erscheint reif der Quere nach in 1samige Fächer getheilt.

Name bei Theophrast von *ῥάφυς*, Rübe.

128. **R. satívus** *L.* Gartenrettig. Rauhhaarig; Stengel abstehend ästig, 1—3′ hoch; Blätter leierförmig, glänzend; Blumen mittelgross, dunkler oder heller amethystfarbig bis weiss, fein dunkel-geadert wie die Flügel einer Wespe; Schote glatt, kaum eingeschnürt, wenig länger als ihr Stiel; Samen braunröthlich, feingerunzelt. ⊙.

α) **májor** *S. et M.*, grosser Rettig. Wurzel gross, dick, fest, mit dicker, scharf schmeckender Rinde.

a. oblongus *S. et M.* Spindelförmig.

b. rotundus *Dec.* Kugelig.

Beide mit schwarzer, grauer oder weisser Wurzelrinde und als Sommer-, Herbst- oder Winterrettig gepflanzt.

β) **Radícula** *Dec.* Radieschen, Monatrettig, kleiner, milder, weicher, 5 bis 6 Wochen nach der Saat schon gute Marktwaare.

a. oblonga *Dec.* Spindelförmig.

b. rotunda *Dec.* Kugelig.

Erstere purpurroth, rosenroth oder weiss, letztere auch violett oder bräunlichgelb.

γ) **oleíferus** *Dec.* Chinesischer Oelrettig, Wurzel dünn; Blätter grösser, borstiger; Schote länger, mit 10—18 ölreichen Samen.

α) und *β*) sehr häufig in Gärten gebaut, und einzeln verwildert in deren Nähe. Der Oelrettig wurde auf den Versuchsfeldern in Hohenheim gebaut, fand aber keinen Beifall. Mai bis Juli.

129. **R. Raphanístrum** *L.* Name Pejorativ von Raphanus, wilder, falscher Rettig. Ackerrettig, Hederich, bei *Leopold* Heydrettich. Rauhhaarig; Stengel ästig, 1—1½′ hoch; Blätter leierförmig, oft am Grunde gefiedert; Schoten rosenkranzförmig, gestreift, viel länger als ihr Stiel, reif sich gliederweise ablösend. ⊙

α) **álbum** *S. et M.* Borstiger, ästiger; Blätter breiter; Blumen weiss, violett geadert.

β) **flávum** *S. et M.* Aufrechter, schlanker; Blumen schwefelgelb mit dunklen Adern.

Häufiges Unkraut im Getreide, *α*) vorherrschend, oft beide unter einander auf demselben Acker, wie bei der rothen und gelben Adonis. Mai—September.

7. Familie. **Cistineæ. Ciströschenartige.**

Kelchblätter 5, bleibend, die 2 äusseren kleiner oder ganz fehlend, die 3 inneren gleich, in der Knospe abwechselnd links und rechts gedreht. Kronblätter 5, gleich, bald abfallend, in der Knospe dem Kelch gegenläufig eingerollt. Staubgefässe zahlreich. Griffel einfach, abfallend. Kapsel 1 oder 3—10fächerig, vielsamig, durch Mittentheilung aufspringend. Samenkeim gekrümmt im Eiweiss.

59. Heliánthemum *Gaertn.* Sonnenröschen, Goldröschen.

Die 2 äusseren Kelchblätter kleiner. Staubgefässe alle fruchtbar, Kapsel 1fächerig, 3klappig.

Name bei Cordus von ἥλιος, Sonne, und ἄνθεμον, Blume, weil die Sonne liebend und suchend.

130. **H. vulgâre** *Gaertn.* Gewöhnliches Sonnenröschen. Haarig; Stengel liegend, ästig, 3—10″ lang; Blätter gegenständig, *mit lanzettlichen Nebenblättern*, am Rande ein wenig umgeschlagen, die untersten rundlich, die mittleren elliptisch, die obersten länglich lineal. Blumen in lockeren, nickenden Trauben, gelb, so flüchtig wie die des Leins; *Griffel 2—3*mal so lang als der Fruchtknoten. ♄. Cistus Helianthemum *L.*

An sonnigen Anhöhen und Waldrändern, bis Schweden; dürftiger Vertreter einer in Süd-Europa an schönblühenden Sträuchern reichen Familie. Die Abart H. discolor Rchb. mit unterseits weissfilzigen Blättern ist in Württemberg noch nicht beobachtet worden. Juni—August.

✳ 131. **H. oelándicum** *γ)* **canescens** *Wahlenberg.* Silbergraues Sonnenröschen. Strauchiger, kleiner, *Blätter ohne Nebenblätter*, oberseits behaart, unterseits filzig silbergrau, die untersten keilförmig-länglich, die oberen länglich-lineal; Kronblätter wenig länger als der starkbehaarte, weissgraue Kelch; *Griffel so lang als der Fruchtknoten.* ♄. Cistus canus *Jacq.*, Cistus anglicus *L.* fil. Cistus vinealis *Willd.* Cistus marifolius *L.* nach *Smith* und *Bertoloni*, nicht nach *Decandolle.*

Kalkholder Felsenstrauch, kommt nach Bauer bei Mergentheim, wo ihn Gmelin Fl. bad. IV. p. 406 angibt, bestimmt nicht vor, dagegen fand ihn III. Otto Fischer den 14. Juni 1857 auf dem Böllert bei Pfeffingen, Oberamts Balingen, wo man ihn nur mit Lebensgefahr holen kann.

8. Familie. **Violarieæ. Veilchenartige.**

Kelchblätter 5, bleibend, gleich. Kronblätter 5, ungleich, das untere meist gespornt. Staubgefässe 5, Staubbeutel zusammengeneigt oder zusammenhängend, vom Mittelband überragt. Griffel 1fach. Kapsel 1fächerig, vielsamig, mit 3 Klappen aufspringend. Samenkeim gerade, durch die ganze Achse des Eiweisses ziehend.

60. Víola *L.* Veilchen.

Kelch mit Anhängseln am Grunde. Unteres Kronblatt breiter, gespornt, die 2 unteren Staubfäden mit einem in den

Sporn hinabsteigenden Anhängsel. Kapsel stumpf 3eckig, elastisch aufspringend und die Samen wegschleudernd. Samen birnförmig, glatt, hellbraun. Die Blumen aller unserer Arten durch starke Biegung des Stiels umgedreht, das unterste gewölbte Kronblatt entspricht dem Helm der Lippenblütigen, und wird das oberste, wenn man den Blumenstiel gerade streckt.

Name bei Virgil, Diminutiv des ἴον Homers, Blume der Nymphe Jo.

A. Stengellose.

132. **V. palústris** *L.* Sumpfveilchen. *Blätter nierenförmig, breiter als lang,* schwach gekerbt; Blumenstiele länger als die Blätter, mit 2 kleinen Deckblättchen unter ihrer Mitte; Blumen bleich violett, geruchlos. ♃.

In Torfmooren. I. Bei Schwenningen. Am Galgenberg bei Ellwangen. II. Am Kniebis bei der Schwedenschanze, im Glaswald bei Alpirsbach. III. Tuttlingen im Schindlerwald. IV. Im Langenauer Ried, am Federsee, am Schweigfurtweiher bei Schussenried, am langen Weiher bei Roth, bei Wolfegg und Ravensburg. Mai, Juni.

133. **V. odoráta** *L.* Märzveilchen. Flaumhaarig; mit langen wurzelnden Ausläufern; Blätter dunkelgrün, gekerbt, *ungefähr ebenso breit als lang*, herzförmig, an den Ausläufern mehr nierenförmig; Blumen dunkelviolett, seltener hellviolett bis ganz weiss- oder kupferfarbig, wohlriechend. ♃.

Häufig an Zäunen, in Hecken und Obstgärten, in Gärten auch violett und weiss gestreift und gefüllt. Ende März, April, 1812 auch im October und 1834 im Januar.

134. **V. hirta** *L.* Rossveilchen. Kurzhaarig, *ohne Ausläufer,* daher in gedrängteren Büschen; *Blätter herz-eiförmig,* gekerbt, *länger als breit,* die Sommerblätter sehr gross und langgestielt; *Nebenblätter* gewimpert, *die untern eiförmig,* spitz, die obern lanzettlich, *Wimpern kahl, kürzer als die Breite der Nebenblätter, Kelchblätter am Grunde kurz gewimpert;* Blumen zahlreicher, heller, geruchlos; Kronblätter weniger umgebogen, leicht ausgerandet. ♃.

Häufig in allen nicht zu feuchten Laubwäldern und Gebüschen. April.

✳ 135. **V. collína** *Besser.* Hügelveilchen. Blätter kleiner; *Nebenblätter* gewimpert, *alle lanzettlich-pfriemenförmig,* Rand und Wimpern rauhhaarig, *letztere so lang als die Breite der Nebenblätter; Kelchblätter bis an die Spitze*

gewimpert, Blumen lilafarbig, wohlriechend, sonst wie das Rossveilchen. 2|.

III. In Niederwaldschlägen bei Ober- und Unter-Wilsingen, Oberamts Münsingen, und Lauterach, Oberamts Ehingen (Troll).

B. Gestengelte.

136. **V. canina** *L.* Hundsveilchen. Griffel oberwärts etwas verdickt, am Scheitel struppig, mit einem vorwärts gebogenen Schnäbelchen; Kapsel stumpf, mit aufgesetztem Spitzchen. 2|.

α) **V. ericetórum** *Schrad.* Glatt, niedrig; Stengel liegend oder aufstrebend; Blätter klein, gekerbt, herzförmig bis herz-eiförmig, untere stumpf, obere spitzlich; Nebenblätter der mittleren Stengelblätter länglich-lanzettlich, wimperartig gesägt, vielmal kürzer als der Blattstiel; Blumen klein, hellviolett mit weissem Sporn. Viola arenaria *Lechler* suppl. non *Dec.*

Auf Heiden, Wiesen, an Gräben. I. Tübingen am Spitzberg (Fleischer), Waldenbuch (A. Gmelin). Ober-Sontheim (Kemmler). IV. Ulmer Ried (Martens), im Aulendorfer Ried und am Zeller See bei Schussenried (Valet), Federseeriedwiesen bei Moosburg (Troll). April—Juni.

β) **V. lucórum** *Rchb.* Höher, 1/2—1'; Blätter länger gestielt, herzeiförmig, der Rand auch vor der Spitze schwach gewölbt; Sporn bleich.

In Waldgebüschen. III. Im Eselswald bei Ulm (Valet). IV. Isny im Gebüsch an der Argen (Martens).

γ) **V. stagnína** *Kit.* Glatt; Stengel aufstrebend oder aufrecht, 1/2—1' hoch; Blätter herz-eiförmig bis herzförmig-lanzettlich; Nebenblätter der mittleren Stengelblätter lanzettlich, zugespitzt, wimperartig gesägt, halb so lang als der Blattstiel; Blumen milchweiss.

Auf sumpfigen Wiesen, an Weihern und Gräben. IV. Ulm bei Burlafingen (Valet), am Schmiecher See, anderthalb Stunden von Ehingen (Fuchs), Allmendinger Ried (Rogg). Mai—Juni.

✳ 137. **V. elátior** *Fries.* Hohes Veilchen. Kurzhaarig rauh; Wurzelstock kriechend; Stengel stark, steif aufrecht, 1—2' hoch: Blätter aus kaum herzförmigem Grunde lanzettlich, Nebenblätter gross, breit, nur am Grunde eingeschnitten gezähnt, die mittleren so lang und länger als der Blattstiel; Blumen gross, langgestielt, hell röthlichblau; Kapsel lang, derb 3rippig. 2|. Viola montana *L.* nach *Gaudin und Bertoloni.* V. persicifolia *Mertens und Koch.* Viola canina *E. Doell.*

IV. In Gebüschen des Langenauer Rieds (Valet). Mai, Juni.

138. **V. sylvéstris** *Lam.* Waldveilchen. Glatt; Stengel niederliegend und aufstrebend; Blätter tief herzförmig, kurz zugespitzt, *wenig länger als breit*, Nebenblätter lanzettlich, wimperartig gesägt, viel kürzer als der Blattstiel; Blumen hell-violett, im Schlunde dunkler, Sporn gedrückt, ganz, gleich gefärbt. 2|. Viola canina *Sturm.*

Häufig in Wäldern. Mai.

139. **V. Riviniána** *Rchb.* Rivins Veilchen. Glatt; Blätter breiter, die untersten nierenförmig; Kelchanhängsel stärker; Blumen viel grösser, violettblau, im Schlunde weiss mit dunkeln Adern, Sporn dicker, ausgerandet, milchweiss. 2|. Viola sylvestris b) macrantha *Doell.*

In schattigen Laubwäldern, um Stuttgart, Esslingen, Tübingen noch häufiger als das Waldveilchen, ohne Uebergänge in dasselbe, beide bisher zu V. canina gerechnet und daher wenig beachtet. April, Mai.

140. **V. mirábilis** *L.* Wunderbares Veilchen. Schwach behaart; Wurzelstock dick, schuppig, vielköpfig; Stengel aufrecht, 5kantig, 6—9″ hoch; Blätter langgestielt, breit herzförmig, kurz zugespitzt, gekerbt; Nebenblätter breit lanzettlich, ganzrandig. Die ersten aus dem Wurzelstock entspringenden Blumen sind langgestielt, gross, lichtviolett, mit angenehmem Veilchengeruch, aber meist unfruchtbar, im Sommer folgen aus den obern Blattachseln kurzgestielte Blumen mit geschlossenem Kelch und verkümmerter Krone, unscheinbar, geruchlos, aber fruchtbar. Diese Eigenthümlichkeit hat das wunderbare Veilchen mit allen vorhergehenden Arten gemein, sie wurde aber hier zuerst entdeckt, daher der Name. 2|.

In bergigen Laubwäldern. I. Bei Schwenningen, Hopfau, Nagold am Schlossberg, Rottenburg. Tübingen am Spitzberg, im Burgholz und bei Kirchentellinsfurth am Wald. Backnang, im Brettachthal bei Gerabronn, Ingelfingen, Mergentheim. III. Häufiger, bei Tuttlingen, Riedlingen im Teutschbuch, Ehingen, Blaubeuren im Tiefenthal und bei Hohen-Gerhausen, Ulm im Oerlingerholz, Langenau beim Hohlenstein; am Farrenberg bei Mössingen, Mösselberg bei Donzdorf, Urach, auf der Teck, Unterkochen. Neresheim. IV. Bei Wangen. April, Mai.

✳ 141. **V. biflóra** *L.* Zweiblumiges Veilchen. Stengel dünn, bleich, 3—6″ hoch, meist 2blättrig, 1—2blütig; Blätter langgestielt, zart, hellgrün, etwas flaumhaarig, *nierenförmig*, gekerbt-gesägt; Nebenblätter eiförmig, ganzrandig; Blumen klein, lebhaft gelb mit braunen Adern, die 4 oberen Kronblätter aufwärts gerichtet. 2|.

Auf feuchtem, schattigem Waldboden der Alpen, meist über 2000′, hereinreichend IV. in den regenreichen südöstlichsten Theil von Württemberg, im Nadelwald bei Zürgenstein (Martens), auf der Adelegg bei Isny (Schübler), an der Argen bei Wangen (Etti), im Wald bei Neu-Trauchburg (Kolb). Mai, Juni.

142. **V. trícolor** *L.* Tag- und Nacht-Blume, Dreifaltigkeitsblume, Stiefmütterchen. Glatt; Stengel aufsteigend, 5kantig, vielästig, ½—1′ lang; Blätter gekerbt, die unteren rundlich-elliptisch bis herzeiförmig, die oberen immer schmäler, zuletzt lanzettlich; Nebenblätter gross, leierförmig-fiederspaltig. ⊙.

α) subalpína *Gaudin.* Kronblätter flach, länger als die Kelchblätter, die 2 obersten lebhaft-, die übrigen hellviolett, das unterste am Grunde dunkelgelb mit 5 schwarzvioletten Strahlen.

β) **V. arvénsis** *Sibth.* Schlanker, aufrechter; Kronblätter so lang oder kürzer als die Kelchblätter, wachsgelb, hie und da mit leichtem Anflug von violett am Rande der 2 obersten Blätter. Officinell: Herba Violae.

Sehr häufig auf Aeckern, Wiesen, Triften der Alpen, bis IV. von Wangen bis Isny, sparsamer bei Wolfegg, verliert sich schnell gegen niedrigere, trockenere Gegenden, tritt II. im höheren Schwarzwald um Freudenstadt wieder auf, schwächer III. auf dem Jurakalk bei Tuttlingen. *β)* beginnt, wo jene verschwindet, häufig in allen niedrigeren Gegenden im Getreide; auf Kleeäckern und Brachfeldern mehr violett, aber stets kleinblumig. April—October.

Wie die Aurikel längst von den Alpen in die Gärten versetzt, ist das Alpen-Stiefmütterchen jetzt unter dem französischen Namen Pensée, welchen Bauhin durch unnütze Sorgen übersetzte, Modeblume geworden. Man hat den Durchmesser der Blume bis auf 2 Zoll gebracht, die kühnsten Versetzungen und Vermischungen der Farben, Verdunkelung der ganzen Blume bis schwarz violett, Bleichung bis rein weiss sind gelungen, man hat gefleckte und gestreifte Pensées, aber eine Aenderung der Farbenstufen ist viel weniger erreicht worden. Gelb, 9 meiner Farbentafel, gegen grün gar nicht, gegen orange nur bis 6, safrangelb; etwas mehr violett. 21, über reines Roth hinaus bis 4, kupferroth; gegen blau bis 19, violettblau; also von den 24 Stufen der Tafel gelb auf 4, violett mit Unterbrechungen auf 6. Auf die Frage, warum man gefüllte Märzveilchen, aber keine gefüllte Pensées habe, erwiederte mir ein ausgezeichneter Kunstgärtner, man habe solche auch zu Stande gebracht, sie hätten

aber keinen Beifall gefunden und seien desswegen wieder eingegangen.

9. Familie. **Resedaceæ. Resedige.**

Kelch 4—7theilig, bleibend. Krone unregelmässig, mit 4—7, meist getheilten Kronblättern. Staubgefässe 10—24. Griffel 3—6. Kapsel 3—6kantig, 1fächerig, von Anfang an offen, die nierenförmigen eiweisslosen Samen zeigend. Keimling gekrümmt, mit aufliegendem Würzelchen.

61. Reséda *L.* Resede.

Charakter der der Familie.

Name bei Plinius von resedare morbum, die Krankheit stillen, wozu sie als Beschwörungsmittel angewendet wurde.

141. **R. lútea** *L.* Gelbe Resede. Kurzhaarig; Stengel aufsteigend, ästig, 1—2′ lang; Blätter tief 3spaltig, die stengelständigen doppelt-fiederspaltig mit welligen Lappen; Kelch 6theilig; Kronblätter 6, ungleich, grünlich-blassgelb; Kapsel länglich. ☉.

An Wegen, Weinbergen, Steinbrüchen und steinigen Flussufern, fehlt dem Schwarzwalde, im Unterland am häufigsten. Mai—August.

144. **R. Luteóla** *L.* Färber-Wau, Gilbkraut. Glatt; Stengel steif aufrecht, kantig, wenig ästig, 2—4′ hoch; Blätter lanzettlich, lang, ganzrandig, glänzendgrün; Blumen klein, kurz gestielt, in langen schmalen Trauben; Kelch 4theilig, Kronblätter 4, ungleich, grünlich-blassgelb; Kapsel rund. ☉.

In milderen Gegenden an Weinbergswegen, Steinbrüchen, Ackerrändern, auf den Geschiebebänken der Flüsse, fehlt dem Schwarzwalde. Seit Virgils Zeiten, ehemals häufiger, zum Gelbfärben gebaut und wie der Waid, dadurch einheimisch geworden. Die kleine wohlriechende Resede, Mignonette, R. adorata *L.* blüht in unsern Gärten in Menge bis weit über die ersten Herbstfröste hinaus.

10. Familie. **Droseraceæ. Sonnenthauige.**

Kelch 5spaltig oder 5blättrig, bleibend. Krone regelmässig, 5blättrig. Staubgefässe bei unsern Arten 5. Griffel 3—5. Kapsel 1fächerig, aufspringend, vielsamig. Keimling aufrecht, gerade, in der Achse des Eiweisses.

62. Drósera *L.* Sonnenthau.

Kelch tief 5spaltig. Griffel 2theilig. Kapsel 3—5-klappig. Samen mit Samenmantel.

δροσερά, die Bethaute, die Drüsen der Blätter glänzen im Sonnenschein wie Thautröpfchen.

145. **D. rotundifólia** *L.* Rundblättriger Sonnenthau. Durch fadenförmige Ausläufer ausdauernd; Blätter als Rosette auf dem Torfmoose ausgebreitet, rund, 3—4‴ lang, kurz in den bis 1″ langen Stiel hinablaufend, saftig, brüchig, am Rande und oberseits mit langgestielten, purpurnen Drüsen besetzt; Blumenschaft dünn, aufrecht, 2—8″ lang; Blumen klein, röthlichweiss, in einseitiger Traube, welche anfangs herabgebogen, wie bei den Asperifolien sich nach und nach so aufrichtet, dass immer die Blume, welche die Reihe zum blühen trifft, die höchste Stelle einnimmt. ♃.

Auf Torfmooren mitten in Sphagnum. I. Bei Schwenningen, Roseck, am Birkensee, Böblinger Wald, Solitüde, Abtsgmünd. Gaildorf. Ellwangen. II. Am häufigsten, am Kniebis, Mummelsee, wilden See u. s. w. III. Im Schindlerwald bei Tuttlingen und bei Schopfloch, den einzigen Torfmooren der Alp. IV. Am Federsee und Schweigfurtweiher. Bei Aulendorf am Bodensee. Im Oberamt Wangen. Juli, August.

146. **D. longifólia** *L.* Langblättriger Sonnenthau. Grösser; Schaft aufrecht, 2—3mal so lang als die lincalkeilförmigen Blätter. ♃.

Gleiche Standorte, aber seltener. II. Auf dem Eiberg bei Kalmbach (Pfau). Am Kniebis (A. Gmelin). IV. Im Eichenberger Ried bei Roth. Federseeried bei Buchau. Am Schweigfurtweiher. Aulendorfer Ried. Bei Waldsee, Wolfegg. Im Emmelhofer Ried bei Kislegg. Am Bodensee bei Eriskirch. Bei Wangen und Isny.

✳ 147. **D. intermédia** *Hayne.* Mittlerer Sonnenthau. Kleiner; *Schaft bogenförmig aufsteigend*, wenig länger als die verkehrt-keilförmigen Blätter.

An nasseren Stellen als die vorigen. IV. Am Scheibensee bei Waldburg und am Blitzenreuter Weiher (Valet).

63. Parnássia *L.* Einblatt.

Kelch 5blättrig. Vor den 5 Kronblättern 5 schmale Nebenkronblätter, welche sich oberwärts in 9—13 drüsentragende Wimpern zertheilen. Narben 4, sitzend. Kapsel stumpf 4eckig, 4klappig. Samen mit Samenmantel.

Name bei Dioscorides von dem Berg Parnassus in Phocis bei Delphi.

148. **P. palústris** *L.* Sumpf-Einblatt, Studentenröschen. Glatt; Stengel schlank, 5kantig, 6—9″ hoch, einblumig; Blätter herzförmig, ganzrandig, die Wurzelblätter langgestielt, das einzige Stengelblatt sitzend; Kronblätter elliptisch, weiss, mit durchscheinenden, den Nerven der Blätter entsprechenden Adern. ♃.

Schöne, gesellige, in die Augen fallende Herbstblume auf feuchten, vorzüglich torfgrundigen Wiesen, an quellenreichen Bergabhängen, hie und da, in IV. am häufigsten. Juli—September.

11. Familie. **Polygaleæ. Kreuzblumige.**

Kelchblätter 5, bleibend, das hintere und die beiden vorderen klein, die 2 seitlichen (Flügel genannt) grösser, kronblattartig. 5 oder (bei unsern Arten) 3 meist unter sich und mit den Staubgefässen zu einer Röhre verwachsene Kronblätter, das vordere grösser, rinnenförmig, die Staubgefässe einschliessend. Staubfäden 8, unten ganz, an der Spitze in 2 gleiche Bündel verwachsen. Kapsel flach zusammengedrückt, 2fächerig, Fächer 1—2-samig, aufspringend. Keimling gerade.

64. Polýgala *L.* Kreuzblume.

Kapsel verkehrt herzförmig. Samen elliptisch, silberhaarig, mit einem vierzähnigen Mantel am Grunde.

Name bei Dioscorides von *πολύς*, viel, und *γάλα*, Milch, sollte bei Kühen die Milch vermehren. Kreuzblume, weil sie blüht, wann das Feld durch Umzüge mit dem Kreuze eingeweiht wird.

A. Vorderes Kronblatt mit vielspaltigem Anhängsel.

149. **P. vulgáris** *L.* Gewöhnliche Kreuzblume, Ramsel. Stengel nur am Boden ästig, dünn, aufsteigend, 3—9″ lang; unterste Blätter kürzer, lanzettlich spatelförmig, obere lineal-lanzettlich; Blumen und nickende Früchte in 1—3″ langen, endständigen Trauben; Flügel elliptisch, so lang als die Krone, länger und breiter als die Kapsel, mit der Krone dunkelviolett bis weiss oder eine Stufe gegen blau oder gegen roth gefärbt, 20—22 der Farbentafel, genau die Farben des chinesischen Asters. ♃.

β) **P. oxyptera** *Rchb.* Weniger schlank, niedriger, unterste Blätter breiter; Flügel kürzer als die Krone, schmäler als die Kapseln, welche deutlicher einseitig hängen.

Häufig auf trockenen Wiesen und grasigen Waldstellen *β)* auf Bergwiesen I. Tübingen am Spitzberg (Schübler). Ellwangen (Rathgeb). Mai, Juni.

150. **P. comósa** *Schkuhr.* Schopfige Kreuzblume. Grösser, 8″—1½′ hoch; Blumen zahlreicher, gedrängter, in längeren, zugespitzten Trauben, hell amethystfarbig, seltener violettblau oder weiss; die Deckblätter weit länger, daher die noch unentwickelten Blüten von ihnen überragt.

Auf Waldwiesen. I. Bei Kuppingen, dem Esslinger Jägerhaus (Hochstetter), Vaihingen auf den Fildern (Martens), über Eschenau (Kemmler). III. Auf dem Dettinger Rossberg (Hochstetter), an Felsen zwischen Urach und Hülben (Finckh), um Aufhausen und am Schenkenstein (Frickhinger).

151. **P. depréssa** *Wenderoth.* Liegende Kreuzblume. Stengel liegend, fadenförmig, ästig, 4—10″ lang; der Mitteltrieb von den Aesten und diese von den Zweigen aufstrebend übergipfelt; untere Blätter gegenständig, elliptisch, obere spiralig, lanzettlich; Trauben klein, meist nur 5blütig; Blumen klein, halbviolett bis milchweiss; Flügel rundlich, länger als Krone und Kapsel. ♃. P. serpyllacea Weihe.

Auf Torfwiesen. II. Im langen Wald bei Freudenstadt (Moser), auf dem Kniebis (Hochstetter), beim Enzklösterle (Fleischer), im Würzbacher Torfmoor (W. Gmelin). IV. Auf dem Eichenberger Ried bei Roth (Ducke). Nadelholzwaldungen bei Aepfingen und Renhardsweiler (Troll).

152. **P. amára** *L.* Bittere Kreuzblume. Wurzelstock vielköpfig; Stengel dünn, meist 1fach, 2—8″ hoch; unterste Blätter gross, verkehrt-eiförmig, eine Rosette bildend, nach oben immer kleiner und schmäler, spitziger, zuletzt lineallanzettlich; Trauben reichblütig; Blumen sammt Kelch violettblau bis milchweiss, Flügel länglich-verkehrt-eiförmig, so lang wie die Krone, schmäler und kürzer als die erwachsene Kapsel. ♃. Officinell: Herba Polygalae.

In Württemberg wurde bis jetzt nur die kleinblütige Form beobachtet, welche Reichenbach als P. uliginosa und P. austriaca beschrieben und abgebildet hat. Hie und da auf feuchten Wiesen, Riedern, in schattigen Schluchten. April, Mai.

B. Vorderes Kronblatt 4lappig.

✳ 153. **P. Chamaebúxus** *L.* Buchsblättrige Kreuzblume. Name von χάμαι, klein, und Buxus, Buchs. Halb-

strauch mit fadenförmigen, unterirdischen Ausläufern; Stengel ästig, dünn, liegend, nur am Ende aufstrebend, 4"—1' lang; Blätter immergrün, lederig, elliptisch bis breit lanzettlich, mit kurzer Stachelspitze. Blumenstiele blattachsel- und endständig, 1—2blütig; Kelchflügel gross, weissgelblich, Krone gelb, röthlich angeflogen, wohlriechend. ♄.

Kalkhold, von den Voralpen auf III. die Baar und den Heuberg herübergekommen (v. Schreckenstein), an der Tuttlinger Höhe am westlichen Abhang des Witthochs (Ganzhorn) und im Kroatentobel zwischen Tuttlingen und Möhringen (Rösler). April—Juni.

12. Familie. **Sileneæ. Leimkrautige.**

Blüten regelmässig. Kelch 5 verwachsene, an der Spitze freie Blätter. Kronblätter 5, mit den 10, selten 5 Staubgefässen einem Fruchtträger unter dem Fruchtknoten eingefügt. Griffel 2—5. Kapsel ganz oder nur oben 1fächerig, Samenträger in der Mitte, frei oder an die unvollständigen Zwischenwände angewachsen. Keim um das Eiweiss gekrümmt. Blätter gegenständig, ohne Nebenblätter. Blumen vorherrschend roth.

1. Sippschaft. *Diantheae.* Nelken.

Kelch ohne Commissuralrippen. Kronblätter aller Blumen in der Knospe rechts eingerollt. 2 Narben. Kapsel mit 4 Zähnen aufspringend.

65. Gypsóphila *L.* Gypskraut.

Kelch glockig, 5kantig, mit breithäutigen Commissuren. Krone ausgebreitet, glockig, Kronblätter allmählig in den Nagel verschmälert, ohne Krönchen und Flügelleisten. Kapsel kurz. Samen sitzend, nierenförmig, zusammengedrückt mit abgerundetem Rücken.

Name von Linné erfunden, aus *γύψος*, Gyps, und *φιλέω*, ich liebe, gypshold, was bei unsern Arten nicht zutrifft.

✳ 154. **G. répens** *L.* Kriechendes Gypskraut. Stengel dünn, im Kreise ausgebreitet, dann 3—6" hoch aufsteigend, oberwärts locker traubendoldig. Blätter meergrün, lineal, stumpflich; Kronblätter ausgerandet, hell rosenroth. ♃.

IV. Wie Linaria alpina eine Zierde der nackten Kalkalpenhalden und mit derselben durch die Iller bis Aitrach, 1812'

ü. d. M. herabgeführt (Martens 1832, Gessler 1861). Juni—August.

155. **G. murālis** *L.* Mauer-Gypskraut. Stengel fadendünn, einzeln, aufrecht, 3—6″ hoch; Blätter lineal, spitzig; Blütenstand locker gabelig-rispig, Blumenstiele haardünn; wagrecht, mit aufrechter Blume. Kronblätter leicht gekerbt, hellrosenroth mit dunkleren Adern. ☉.

Hie und da auf trockenen hochliegenden Korn- und Stoppelfeldern, an und auf sandigen Wegen und Rainen. Juli—September.

66. Túnica *Scopoli.* Felsennelke.

Kelch mit Deckblättern am Grunde. Kapsel verlängert. Samen in 4 Reihen, schildförmig, mit schnabelartig vorragendem Radicularende, unterseits mit vorspringendem Kiele. Keimling fast gerade.

Tunica, Leibrock, mittelalterlicher Name der Nelke.

✳ 156. **T. saxifraga** *Sc.* Steinbrechende Felsennelke. Stengel nach allen Seiten ausgebreitet, oberwärts ästig, ½—1′ lang; Blätter lineal, spitzig; Deckblätter 6, einblütig; Blumen zahlreich, klein; Kelch glockig, Kronblätter rosenroth mit dunkleren Adern. ♃. Gypsophila saxifraga *L.*

An Felsen und Mauern, deren Spalten und Ritzen sie durch ihre Wurzeln erweitert. I. Vor 1838 von Rathgeb mit andern Felsenpflanzen auf der Hofgartenmauer in Mergentheim ausgesäet, hat sich bis jetzt erhalten, während alle andern ausgegangen sind (W. Gmelin). III. Bei Auernheim (Frickhinger) dagegen fand sie sich 1863 nicht vor (Pfeilsticker). Juli, August.

157. **T. prolifera** *Sc.* Sprossende Felsennelke. Stengel aufrecht, 1—1½′ hoch; Blätter rückwärts schärflich, die untersten spatelig-lineal, die oberen lineal, spitzig; Deckblätter 6, durchscheinend, häutig, hellbraun, elliptisch, einen einfachen Kelch nachahmend, aus welchem zuerst eine einzige Blumenkrone aus kürzerem verborgenem Kelche hervorbricht; hat sie abgeblüht, so tritt die 2te hervor und sofort bis zur 6ten und mehr; Kronblätter flach ausgebreitet, apfelblütroth. ☉. Dianthus prolifer *L.*

An steinigen sonnigen Abhängen. I. Tübingen am Spitzberg und Steineberg. Stuttgart bei den Steinbrüchen des Esslingerbergs und in den Kriegsbergen. Cannstatt am Sulzerrain. Vaihingen, Maulbronn. Güglingen. Heilbronn. Vellberg. Künzelsau. Mergentheim. III. Ehingen. Geisslingen am Helfenstein. Königsbronn. Neresheim. IV. Am Hohentwiel. Juli—October.

67. Diánthus *L.* Nelke.

Kelch walzlich, mit Deckblättern am Grunde, Kelchblätter verwachsen, fein 7—11rippig, ohne häutigen Rand; Kronblätter flach ausgebreitet, ihr senkrechter Nagel deutlich abgesondert. Kapsel cylindrisch. Samen schildförmig, platt, Keimling gerade.

Name von Linné aus διος, göttlich, und ἄνθος, Blume, Anspielung auf Schönheit und Wohlgeruch der den Alten unbekannten Gartennelke.

A. Blüten büschelig.

158. **D. Arméria** *L.* Armerius flos Dodonaeus, die Zeichnung des Blumenblatts einem Wappen vergleichend. Rauhe Nelke. Kurzhaarig; *ohne ausdauernde Laubtriebe;* Stengel aufrecht, *oberwärts rauh,* 1—1½′ hoch; Blätter lineallanzettlich, trüb grasgrün; Deckblätter lanzettlich-pfriemlich, die Länge des Kelchs oft erreichend, zuweilen überragend; Kronblätter klein, gekerbt, apfelblütroth mit dunkleren Punkten und wenigen Härchen am Schlunde. ⊙.

In lichten, sonnigen Bergwäldern. I. Tübingen bei Kresbach. Stuttgart bei Botnang und Weil dem Dorf. Esslingen. Hohenheim. Vaihingen. Brakenheim. Heilbronn. Gaildorf. Mergentheim. III. Baldern, OA. Neresheim (Fritz). IV. Oberstadion (Fuchs). Am Altthannerberg bei Wolfegg (Pfanner). Juni—August.

159. **D. carthusianórum** *L.* Karthäuser Nelke. Eine gefüllte, wohlriechende Gartenspielart dieser Nelke wurde von den Karthäusern unter dem Namen Oculi Christi verbreitet. Glatt; mit überwinternden Laubtrieben; Wurzelstock vielköpfig; Stengel einfach, aufrecht, 1—2′ hoch; Blätter lineal, 3rippig, steif, grasgrün; Deckblätter trokenhäutig, braun verkehrt-eiförmig, mit einer die Länge des Kelchs nicht erreichenden pfriemlichen Granne. Blume fast 1″ im Durchmesser, amarantroth, schwach wohlriechend. ♃.

Ueberall an trockenen, sonnigen Anhöhen und Waldrändern. Juni—August.

In Gärten hält man häufig die südeuropäische Bartnelke, Dianthus barbátus *L.*, merkwürdig durch Blumen verschiedener Töne von dunkel-purpurroth bis weiss auf einem Stengel.

B. Blüten einzeln oder rispig.

160. **D. deltoídes** *L.* Deltaförmige Nelke, Jungfernelke. Kurzhaarig rauh; Stengel dünn, aufsteigend, ästig, vielblütig, ½—1′ lang; Blätter lineal, kürzer als die Zwischenknoten, *grasgrün;* Deckblätter meist nur 2,

elliptisch, mit der pfriemlichen Granne halb so lang als der purpurn überlaufene Kelch; Kronblätter ungleich eingeschnitten gezähnt, so schmal, dass sie einander nicht berühren, apfelblütroth, mit gezacktem, dunklerem Ring und einigen Haaren um den Schlund und weissen Flecken gegen denselben; Samen schwarz. 2|.

β) **grácilis** *Lang;* kleiner, schmächtiger, Krone mit breiterem, nicht gezacktem dunklem Ring und ohne weisse Flecken, Samen braun.

Hie und da auf trockenen Waldwiesen. *β)* Bei Ellwangen (Lang). Juni—August.

161. **D. caésius** *Smith.* Graugrüne Nelke, Felsennägele. *Glatt, meergrün durch silbergrauen Duft;* Stengel dünn, in dichten Rasen ausgebreitet, dann aufsteigend, *meist einblütig,* 1/2—1′ lang; Blätter lineal, am Rande schärflich, viel kürzer als die Zwischenknoten; Deckblätter eiförmig-rundlich, kurz zugespitzt, den vierten Theil so lang als der purpurn überlaufene Kelch; Kronblätter rosenroth mit purpurnem Barte, wohlriechend. 2|. Dianthus virgineus *β) L.*

III. An vielen Felsen und Burgen der Alp von Friedingen bis Heidenheim. IV. Am Hohentwiel. Stammart unserer in Gärten und Weinbergen häufigen gefüllten Pfingstnelke **D. saxatilis** *Pers.* Mai, Juni.

162. **D. supérbus** *L.* Prächtige Nelke. Glatt; Stengel aufrecht, schlank, ästig, 1—2′ hoch, Blätter linealanzettlich, zugespitzt, hellgrün; Deckblätter eiförmig, kurz begrannt, den vierten Theil so lang als der lange, dünne, purpurn angeflogene Kelch; *Kronblätter tief fiederspaltig zerschlitzt,* zart und flüchtig, hell amethystfarbig bis beinahe weiss, mit purpurnen Härchen am Schlunde, wohlriechend. 2|.

Im ganzen Gebiet nicht selten, um Tübingen, Stuttgart, Blaubeuren auf feuchten Waldstellen erst im August blühend gefunden, bei Haigerloch im September, dagegen zwischen Ravensburg und Altshausen auf offenen Riedern schon am 8. Juni.

Hieher gehört eine der berühmtesten und beliebtesten Gartenblumen, die Gartennelke, **D. Caryóphyllus** *L.*, den Alten unbekannt, vielleicht durch die Saracenen eingeführt, in zahllosen einfachen und gefüllten, ein- bis fünffarbigen, schwarzrothen bis schneeweissen, aber nur sehr wenig gegen Gelb und Blau abstufenden Spielarten, mit dem Wohlgeruch der Gewürznelke, Caryophyllus aromaticus *L.*, arabisch Carunfel, von welcher ihre Namen entlehnt wurden; dann die mannig-

faltig gezeichnete chinesische Nelke, **D. chinensis** *L.* mit ihrer vergrösserten Spielart, der gefransten Nelke, **D. fimbriatus** *Hortul*, und die zarte, der prächtigen am nächsten stehende Federnelke, **D. plumárius** *L.* mit dunklem Ring um den Schlund.

68. Saponária *L.* Seifenkraut.

Kelch etwas bauchig, ohne Deckblätter. Krone mit einem Krönchen am Schlunde. Kapsel länglich. Samen in 4 Reihen, nierenförmig. Keimling kreisförmig.

Name bei Tragus von Sapo, Seife, weil die Wurzel zerstossen wie Seife im Wasser schäumt.

163. **S. officinális** *L.* Gebräuchliches Seifenkraut. Kurzhaarig rauh; Wurzelstock kriechend, weisslich; Stengel aufrecht, 1½—2′ hoch; Blätter eiförmig-lanzettlich, 3rippig; Blumen büschelig traubendoldig, kurzgestielt, gross; Kronblätter schwach ausgerandet mit 2 spitzen Schuppen am Schlunde, pfirsichblütfarbig bis beinahe weiss, schwach wohlriechend; Staubbeutel oft von Uredo violacea *Dec.* schwarz; Samen schwarz, fein gekörnt. ♃. Officinell: Radix Saponariae.

An Flussufern, Wegrändern, Hecken; in Gärten mit gefüllten Blumen. Juni—August.

69. Vaccária *Moench.* Kuhkraut.

Kelch pyramidal, 5kantig, zuletzt 5flügelig, ohne Deckblätter. Kronblätter ohne Krönchen. Kapsel kurz, eiförmig, am Grunde 4fächerig. Samen kugelig. Keimling kreisförmig.

Name bei Dodonaeus von Vacca, Kuh, Kuhbasilien d. i. falsches, geruchloses Basilikum.

164. **V. pyramidáta** *Medicus.* Pyramidales Kuhkraut. Glatt, grau beduftet; Stengel aufrecht, unten einfach, 1—2′ hoch; Blätter stengelumfassend, breit lanzettlich, spitz, in der grossen Rispe zu kleinen häutigen Deckblättern verkümmernd; Blüten langgestielt, klein, pfirsichblütroth; Samen schwarz, kaum sichtbar gekörnt. ☉.

Im Getreide, kalkhold. I. Von Rottweil bis Mergentheim. III. Bei Ehingen, Ulm auf dem Michelsberg. IV. Am Hohentwiel. Bei Illerbachen. Juni, Juli.

2. Sippschaft. *Lychnideae.* Lichtnelken.

Kelch mit Commissuralrippen. Kronblätter in den gegenüberstehenden Knospen wechselwendig eingerollt.

Narben 3 oder '5. Kapsel mit doppelt soviel Zähnen aufspringend.

70. Siléne *L.* Leimkraut.

Kelch 10, 20 oder 30rippig. 3 Narben. Kapsel unvollständig 3fächerig.

Name bei Lobelius, nach Linné von σιαλίζειν, schäumen, nach andern von dem geifernden Silen.

A. Kronblätter ohne Schuppen.

✳ 165. **S. itálica** *Pers.* Italienisches Leimkraut. Kurzhaarig rauh; Wurzelstock vielköpfig; Stengel ½—2′ hoch; Rispe aufrecht, locker, die Aeste gegenständig, 3gabelig verzweigt, klebrig-beringelt, vielblütig; Blätter am Grunde gewimpert, in den Blattstiel hinablaufend, die unteren spatelig, die oberen mehr lanzettlich; Kelch keulenförmig; Kronblätter zweilappig, oberseits weiss, unterseits hellviolett, bleigrau oder grünlich geadert; Fruchtträger ungefähr so lang als die Kapsel. ♃. Cucubalus italicus *L.*

Steinige, sonnige Hügel. IV. Bei Isny (Frickhinger). Juni, Juli. Die in Südeuropa sehr artenreiche Gattung der Leimkräuter, — Bertoloni führt 56 italienische auf —, enthält mehrere Arten, welche wie die gegenwärtige gleichzeitig mit dem Oeffnen der flüchtigen Blüten an den oberen Zwischenknoten der Stengel klebrige Ringe entwickeln, wahre Leimruthen, an denen manche geflügelte Insekten unrettbar hängen bleiben, während den ungeflügelten der Weg zu den Blumen ganz abgeschnitten wird.

✳ 166. **S. Otites** *Smith.* Ohrlöffel-Leimkraut. Kurzhaarig rauh; Stengel aufrecht, 1—2′ hoch; wurzelständige Blätter gestielt, spatelig, stengelständige spatelig-lineal bis lineal; Aeste der glatten Rispe gegenständig, quirligtraubig, Quirle reichblütig; Blüten klein, zweihäusig; Kelch glockig, 10rippig; Kronblätter spatelig-lineal, grünlichweiss; Kapsel von der Gestalt und Grösse eines Hanfsamens; Samen nierenförmig, mit einer Rinne am Rücken, feingekörnt, röthlichgrau. ♃. Cucúbalus Otites *L.*

IV. Am Hohentwiel (Rösler). Mai, Juni.

167. **S. inflàta** *Smith.* Taubenkropf, bei Ulm Schnellblumen, in der Baar Kläpfer. Glatt; Stengel schlank, aufsteigend, ½—1½′ hoch; Blätter meergrün, elliptisch bis lanzettlich, scharf zugespitzt; Blüten gabel- und endständig, unvollkommen zweihäusig; Kelch aufgeblasen, bleich, mit zahlreichen Rippen, netzartig ge-

adert; Kronblätter zweilappig, mit 2 Knötchen am Schlunde, weiss, an den männlichen Blüten weit grösser; Kapsel eiförmig; Samen wie bei S. Otites. 2|. Cucubalus Béhen. *L.*

Ueberall an Ackerrainen und auf guten, trockenen Wiesen. Mai—August. Die jungen Frühlingstriebe sind ein angenehmes Gemüse und werden in Heilbronn seit dem Theurungsjahre 1817 häufig gesammelt und selbst auf den Markt gebracht.

B. Kronblätter mit ein Krönchen bildenden Schuppen am Schlunde.

× 168. **S. gállica** *L.* Französisches Leimkraut. Rauhhaarig, oben etwas klebrig; Stengel aufrecht, ½—1½′ hoch; untere Blätter spatelig, abgerundet, obere lanzettlich bis lineal, stumpf; Blüten wechselständig oder einseitig in den oberen Blattachseln, kurzgestielt, klein; Kelch walzlich, später eiförmig, hellgrün, mit 10 braunrothen Rippen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, ganzrandig oder schwach gezähnelt und ausgerandet, hellpurpurn, in der Mitte dunkler geadert. ⊙.

Auf Aeckern, sandhold. I. Bei Baknang (Hartmann), Sulzbach (Kurr), Löwenstein, Murrhardt (Lörcher), auf allen Höhen des Mainhardter Waldes (H. Nördlinger), im Oberamt Gaildorf bei Gschwend (Keerl) und Geifertshofen (Kemmler). Juni, Juli.

169. **S. nútans** *L.* Nickendes Leimkraut, bei Ulm wilde Frauenröslein. Weichhaarig, oben klebrig; Wurzelstock vielköpfig; Stengel schlank, 1—2′ hoch; untere Blätter spatelig, schwach zugespitzt, obere lanzettlich bis lineal; Blumenrispe reichblütig, einseitswendig, zur Blütezeit eingeknickt nickend; Blumen mittlerer Grösse, nickend; Kelch keulig, mit 10 braunrothen Rippen; Kronblätter zurückgeschlagen, tief 2lappig, doppelt so lang als der Kelch, weiss, unterseits grau oder grünlich; Staubgefässe und Griffel sehr lang, hängend. 2|.

An trockenen, sonnigen Abhängen und Waldrändern. Mai, Juni.

170. **S. linícola** *Gmelin*, Lein-Leimkraut. Von kurzen Haaren etwas rauh: Stengel schlank, aufrecht, 1—2′ hoch; untere Blätter spatelig, obere lineal; Blüten gabel- und endständig, kurzgestielt, aufrecht, klein; Kelch keulenförmig, mit 10 grünen Rippen, Kronblätter leicht ausgerandet, den Kelch wenig überragend, weisslich, rosenroth geadert; Samen fast kugelig, rollend, rauh, graubraun. ⊙.

Mit fremdem Leinsamen vor 1813 eingeführt und immer noch nur im Lein, aber schon ziemlich verbreitet. I. Bei Imnau, Niedernau, Waldenbuch, Sulzbach, Untersontheim, Gei-

fertshofen, Mergentheim. II. Bei Teinach (Schübler). III. Um Tuttlingen (Petif), Bronnen (Rösler). Juni, Juli.

✳ 171. **S. rupéstris** *L.* Felsen-Leimkraut. Glatt; Stengel dünn, aufsteigend, 3—6″ lang; Blätter bläulichgrün, länglich-eiförmig bis breit-lanzettlich; Blüten gabel- und endständig, langgestielt, klein; Kelch kurz, glockig, schwach 10rippig; Kronblätter keilförmig, ausgerandet, fast 2mal so lang als der Kelch, weiss. ♃.

Granitholde Felsenpflanze. II. Im Bernecker Thal bei Schramberg (Hegelmaier). Juni, September.

✳ 172. **S. Arméria** *L.* Garten-Leimkraut. Glatt; Stengel aufrecht, ½—1½′ hoch, die oberen Zwischenknoten klebrig braun-beringelt; Blätter eiförmig, spitzig; Blüthenstand gedrängt traubendoldig; Kelch keulenförmig; Kronblätter ausgerandet, apfelblütroth, mit Uebergängen in purpurröthlich und weiss; Samen wie bei S. Otites. ⊙.

Bei uns wenig in Gärten gezogen, vorübergehend I. an Hecken bei Heuchlingen, Oberamts Aalen (Rathgeb), II. auf den Steinlagern der abgebrochenen Enzbrücke bei der Stälinschen Fabrik Tannenek (Schüz). Juli, August.

71. Viscária *Rochling.* Pechnelke.

Kelch schwach 10rippig. Krone mit einem Krönchen. Griffel 5. Kapsel unvollständig 5fächerig, mit 5 Zähnen aufspringend. Samen nierenförmig, zusammengedrückt, scharf gekörnt.

Name bei Rivinus von Viscum, Vogelleim.

173. **V. purpúrea** *Wimmer.* Rothe Pechnelke. Glatt. Stengel steif aufrecht, hohl, zur Blüthezeit an den oberen Zwischenknoten mit einem dunkelrothen Leim ½—1″ breit beringelt, um 2′ hoch; Blätter spatelig lineal, am Grunde gewimpert; Rispe schmal und lang; Blumen gross, Kronblätter schwach gekerbt und ausgerandet, mit 2 Oehrchen am Schlunde, amarantroth, selten weiss. ♃. Lychnis Viscaria *L.*

Auf trockenen, steinigen Berg- und Waldwiesen. I. In der Baar, Nagold. Tübingen im Steinriegel. Stuttgart im Kräherwald und in einer Waldschlucht gegen Kaltenthal. Esslingen. Vaihingen. Abtsgmünd. Gaildorf. III. Ehingen im Eichhau. Im Hardt zwischen Münsingen und Ennabeuren. Häufig gefüllt in Gärten. Ende Mai, Juni.

72. Coronária *L.* Kranzrade.

Kelch stark 10rippig. Kronblätter mit 2 flachen Zünglein. Griffel 5. Kapsel 1fächerig, mit 5 Zähnen aufspringend. Samen nierenförmig, wenig zusammengedrückt, gekörnt.

Name von Linné; coronarii flores wurden von den Alten die zu Kränzen dienenden Blumen genannt.

174. **C. Flos Cúculi** *A. Braun.* Kukuks-Nelke, in der Baar Wetternägele, Donnernägele, Hagelnägele; die hübsche Blume kommt mit dem Kukuk und den Gewittern. Stengel aufrecht, dünn, etwas rauh, kantig, 1—2′ hoch; Blätter glatt, unterste spatelig, die andern linealanzettlich; Kronblätter rosenroth, selten weiss, bis über die Mitte in 4 lineale, von einander abstehende Lappen gespalten. ♃. Lychnis Flos Cuculi *L.*

Häufig auf feuchten Wiesen, einzeln mit gefüllten Blumen. Mai—Juli.

73. Melándrium *Fries.* Lichtnelke.

Kelch bauchig, schwach 10- oder 20rippig. Kronblätter abstehend, 2lappig, mit 2 flachen, abgestutzten Oehrchen am Schlunde. Griffel 5. Kapsel 1fächerig, mit 10 Zähnen aufspringend. Samen nierenförmig, gekörnt, schwarzgrau.

Name einer Lichtnelke bei Plinius, unbekannten Sinnes.

175. **M. vespertinum** *Martens.* Abend-Lichtnelke. Flaumhaarig, oben klebrig. Stengel aufsteigend, sperrigästig, 2—3′ hoch. Blätter lanzettlich, lang zugespitzt, mit schwach welligem Rande; Blumen zweihäusig, gross, etwas nickend, weiss, öffnen sich des Abends und sind Nachts wohlriechend, bei Tag geruchlos; Kapsel hartschalig, fast kugelig, mit aufrechten Zähnen. ☉ Lychnis dioica *β) L.* Lychnis vespertina *Sibthorp.*

Auf trockenen Aeckern und in sonnigen Hecken. Juni—August.

176. **M. sylvéstre** *Roehling.* Wald-Lichtnelke. Flaumhaarig ohne Klebrigkeit; Stengel ästig, 1—2′ hoch; Blätter breit eiförmig, kurz zugespitzt; Blumen zweihäusig, weniger nickend, amarantroth, geruchlos, den Tag über offen; Kapsel dünnschalig, fast kugelig, mit zurückgerollten Zähnen. ♃. Lychnis dioica *L.* Lychnis diurna *Sibthorp.*

In feuchten Gebüschen, auf nassen Waldwiesen, meist am Ufer der Bäche und Flüsse. Mai—August.

74. Elisánthe. *Fenzl.* Nachtnelke.

Kelch bauchig, schwach 20rippig. Kronblätter 2-lappig, mit 2 Oehrchen am Schlunde. Griffel 3. Kapsel 1fächerig. Samen nierenförmig, gekörnt, röthlichgrau.

Elisens Blume, entstand aus Jans 1832 der damaligen Vizekönigin von Lombardie-Venedig, einer grossen Blumenfreundin, gewidmeten Silene Elisabethae.

177. **E. noctiflóra** *Fenzl.* Echte Nachtnelke. Der Abend-Lichtnelke sehr nahe verwandt, aber zwitterig, kleiner, ½—1′ hoch, die Kelchzähne länger, die Blume aufrecht, kaum halb so gross, licht rosenroth. Wie jene öffnet sie mit einbrechender Dunkelheit die wohlriechenden, am folgenden Morgen sich einrollend welkenden Blüten. ☉. Silene noctiflora *L.*

Auf Aeckern, kalkhold, daher dem Schwarzwald fehlend. Die noch im Herbst keimenden Pflanzen werden grösser und blühen schon im Mai und Juni, viele gehen aber erst im Frühling auf, entgehen durch ihre Kleinheit der Sichel und blühen im Stoppelfelde bis tief in den Herbst hinein.

75. Agrostémma *L.* Raden.

Kelch 10rippig, oben verengt, mit langen, blattartigen Spitzen. Kronblätter ungetheilt, ohne Krönchen. Griffel 5. Kapsel 1fächerig, hart, mit 5 Zähnen aufspringend. Samen in 5 Doppelreihen, nierenförmig, mit breit gewölbtem Rücken, scharf gekörnt.

Name von Linné, ἀγρός, Acker, und στέμμα, Krone, Kranz.

178. **A. Githágo** *L.* Gith nennt Plinius den Schwarzkümmel, die pejorative neue Endung bezeichnet die Pflanze als falschen, unechten Schwarzkümmel. Kornraden, Kornröselein. Weichhaarig; Stengel aufrecht, 2—3′ hoch; Blätter lineal; Kelch derb, die Zähne länger als die Röhre und die Krone; Kronblätter abgestutzt, amethystfarbig mit dunkler punktirten Linien. ☉. Githago segetum *Desf.*

Häufig im Getreide. Die grossen kohlschwarzen Samen sind wegen gleicher Dicke und Schwere schwer vom Korn zu sondern, enthalten aber ein schneeweisses Stärkmehl, und verbessern die Farbe des Brods. Juni, Juli.

13. Familie. **Alsineæ. Mierige.**

Blüten zwitterig, regelmässig. Kelch 5, selten 4 freie Blätter. Kronblätter eben so viele. Staubgefässe 10,

selten 5 oder 4, einem aus Drüsen gebildeten, mehr oder weniger deutlichen Ring eingefügt. Griffel 2—5. Kapsel 1fächerig, Samenträger frei in der Mitte. Keim um das Eiweiss gekrümmt. Blätter gegenständig, meist ohne Nebenblätter. Blumen mit wenigen Ausnahmen rein weiss.

1. Sippschaft. *Sabulineae.* Sandmierige.

Kapsel nur durch Mittentheilung aufspringend, daher mit eben so vielen Klappen als Griffeln.

76. Sagina *L.* Vierling.

Kelchblätter 4, stumpf, zur Blütezeit weit abstehend. Kronblätter 4, ganzrandig. Staubgefässe 4. Griffel 4, zurückgebogen. Kapsel eirund, vielsamig. Samen nierenförmig, fein gekörnt, braun.

Sagina, Mästung, Name der Mohrhirse in Italien, von Linné ironisch auf diese kleinen Pflänzchen übergetragen.

179. **S. procúmbens** *L.* Niederliegender Vierling. Glatt; *Stengel* fadendünn, *niederliegend, wurzelnd,* ästig, 2—4″ lang; Blätter lineal, stachelspitzig; Blumen langgestielt, klein; Kronblätter eiförmig, kaum halb so lang als der Kelch. Blüht aufrecht, dann biegt sich der Stiel hackenförmig, die unreife Kapsel senkt sich abwärts und richtet sich erst kurz vor dem Aufspringen wieder auf. ♃.

Sandhold, daher nicht häufig; auf feuchten Aeckern, an Torfstichen und Kohlenplatten, Mai—September.

× 180. **S. apétala** *L.* Kleinblumiger Vierling. Glatt; Stengel fadendünn, aufrecht, gabelig, 2—5″ hoch; Blätter lineal, kurz begrannt, *am Grunde gewimpert; Blütenstiele stets aufrecht;* Kronblätter verkümmert, kaum sichtbar. ⊙.

Auf sandigen Aeckern. I. Zwischen Niedernau und Frommenhausen (Mohl). Hohenheim in der Chausseefeld-Rotation und bei Birkach (Fleischer). Stuttgart im Hofe der Domänenkammer (Schmidt). Bei Osweil, Oberamts Ludwigsburg in Menge (Lörcher). II. Bei Altensteig (Schübler). IV. Bei Wurzach (Ducke). Juni, Juli.

77. Spergélla *Rchb.* Spergelchen.

Kelchblätter 5. Kronblätter 5, ganzrandig. Staubgefässe 10. Griffel 5. Kapsel fast kugelig, vielsamig. Samen nierenförmig, eingedrückt punktirt.

Name diminutiv von Spergula, kleiner Spergel.

✳ 181. **S. saginoides** *Rchb.* Felsenspergelchen. Glatt; Stengel mit centraler Laubrosette, kriechend, wurzelnd, 1—2″ lang; Blätter fadenförmig, kurz stachelspitzig, hellgrün; Blumenstiele borstendünn, 1″ lang. Kronblätter ein wenig kürzer, Kapsel länger als der Kelch. 2|. Spergula saginoides *L.* Sagina saxatilis *Wimmer.*

An kurzgrasigen, felsigen Berglehnen. II. Bei Reinerzau, 1500′ ü. d. M. (Hochstetter). IV. Weideplätze der Adelegg bei Isny, 3000′ ü. d. M. (Fleischer). Juni—August.

182. **S. nodósa** *Rchb.* Knotiges Spergelchen, Sand-Bräutlein. Stengel zahlreich, im Kreise ausgebreitet, fadendünn, 3—6″ lang, mit den schwach behaarten Zweigen aufstrebend; untere Blätter bis 1″ lang, lineal, kurz stachelspitzig, obere sehr kurz, mit achselständigen, eben so kurzen Blätterbüscheln, welche den Zweigen ein perlschnurartiges Aussehen geben; Blütenstiele stets aufrecht, Kronblätter doppelt so lang als der Kelch. 2|. Spergula nodosa *L.* Sagina nodosa *Bartling.*

An sandigen Teichufern, auf Torfwiesen. I. Eigenzell, Oberamts Ellwangen. Hohenroth bei Mergentheim. II. Auf der langen Au bei Freudenstadt. III. Tuttlingen im Schindlerwald. Heidenheim. Dischingen. IV. Von Ulm bis Isny in den Riedern ziemlich häufig. Juni—August.

78. Spérgula *L.* Spergel, Spark.

Kelchblätter 5. Kronblätter 5, ganzrandig. Staubgefässe 10, oder 5 davon fehlschlagend. Griffel 5. Kapsel eiförmig, tief 5zähnig aufspringend, vielsamig. Samen linsenförmig, gekörnt, berandet.

Der Name wird gewöhnlich von spargere, ausstreuen, abgeleitet, ist aber, wie schon Beckmann vermuthet, wahrscheinlich deutsch, die sparrigen Rispen bezeichnend.

183. **Sp. arvénsis** *L.* Ackerspergel. Unten glatt, oben von drüsigen Härchen etwas klebrig; Stengel zahlreich, im Kreise aufsteigend, ½—2′ lang; Blätter fadenförmig; stumpf, oberseits gewölbt, unterseits mit einer Furche, mit sehr kurzen häutigen Nebenblättchen und achselständigen, eben so langen Blätterbüscheln, daher scheinbar gewirtelt oder gebüschelt; Blumenstiele dünn, lang, während des Blühens aufrecht, dann senkrecht herabgeschlagen, die unreife Kapsel dem Sonnenschein entziehend; Kronblätter etwas länger als der Kelch. Staubfäden gewöhnlich 10, selten 5; Samen kugelig-linsenförmig, rauh gekörnt, *sehr schmal berandet,* schwarz. ⊙.

Als Unkraut auf Aeckern des ganzen Gebiets, Tübingen bei Waldhausen, Stuttgart auf der Feuerbacher und Cannstatter Heide. Sandhold, daher in II. am häufigsten, aber sehr selten gebaut, obgleich ehemals als Futterkraut sehr angepriesen. Juni—August.

✳ 184. **Sp. pentándra** *L.* Frühlings-Spergel. Viel kleiner; Stengel minder ästig, glatter, 3—6″ hoch; Blätter kürzer, *ohne Furche;* Blumen kleiner: Staubfäden gewöhnlich 5, selten 10; Samen linsenförmig, beinahe glatt, *breitflügelig berandet.* ⊙.

Sandhold. I. Auf Aeckern bei dem Eisenwerk von Abtsgmünd (Rösler). April, Mai. IV. Ulm gegen das Ried und bei Wiblingen. Valet.

79. Spergulária *Persoon.* Schuppen-Miere.

Kelchblätter 5. Kronblätter 5, ganzrandig. Staubfäden 10, zuweilen theilweise fehlschlagend. Griffel 3. Kapsel 3klappig, vielsamig. Samen 3eckig oder rundlich. Trockenhäutige, mit einander verwachsene Nebenblätter.

Spergularia, spergelartig, als nahe mit dem Spergel verwandt.

✳ 185. **Sp. segetális** *P.* Acker-Schuppenmiere. Glatt; Stengel aufrecht, ästig, fadendünn, 2—3″ hoch; Blätter fadenförmig, stachelspitzig; Blumenstiele nach dem Verblühen herabgesenkt; *Kelchblätter breit* weisshäutig-*berandet;* Kronblätter kürzer. ⊙. Alsine segetalis *L.* Arenaria segetalis *Lam.* Lepigonum segetale *Koch.*

Unter der Saat. I. Bei Ellwangen (Rathgeb).

186. **Sp. rúbra** *P.* Rothe Schuppenmiere. Stengel aufstrebend, 3—6″ lang, ästig, unten glatt, oben wie die Kelche von drüsigen Härchen ein wenig klebrig; Blätter fadenförmig, stachelspitzig, etwas fleischig, aber flach; Nebenblätter 3eckig, lang zugespitzt, silberfarbig; Blumenstiele nach dem Verblühen herabgesenkt, *Kelchblätter schmal weisshäutig-berandet; Kronblätter* kürzer, *pfirsichblütfarbig;* Staubfäden oft durch Fehlschlagen des inneren Kreises 5. Kapsel so lang als der Kelch. Samen stumpf 3eckig, fein gekörnt, graubraun. ⊙. Arenaria rubra *L.* Alsine rubra *Wahlenberg.* Lepigonum rubrum *Wahlberg.*

Auf trockenen Anhöhen und mageren Aeckern; sandhold. I. Im Schwenninger Torfmoor. Im Entringer Wald auf alten Kohlplatten. Bei dem Schaichhof. Waldenbuch. Hohenheim. Cannstatter Heide. Solitüde. Backnang. Maulbronn. Geiferts-hofen. Ellwangen bei Holbach. Mergentheim. II. Am Tobel

und Kniebis, bei Alpirsbach und Freudenstadt, Calw und Liebenzell. IV. Bei Roth (Ducke). Mai—August.

✳ 187. **Sp. marína** *Garcke.* Salz-Schuppenmiere. Der rothen nahe verwandt, aber die Blätter beiderseits gewölbt, stumpflich. Kronblätter heller, am Grunde weiss; Kapsel etwas länger als der Kelch; Samen zusammengedrückt, beinahe glatt, hellbraun. ⊙. Arenaria rubra *β)* marina *L.* Alsine marina *α) Koch.* Lepigonum medium *Wahlberg.*

Salzhold. I. Cannstatt am Ablauf des Sauerwassers (mit 39 bis 44 Gran Koch- und Bittersalz in 1 Pfund Wasser) in den Neckar (W. Gmelin). Hall an den Salzquellen (Frölich). Juni—September.

80. Alsíne *Wahlenberg.* Miere.

Kelchblätter 5. Kronblätter 5, ganzrandig. Staubfäden 10, zuweilen theilweise fehlschlagend. Griffel 3. Kapsel 3klappig, vielsamig. Samen nierenförmig. Keine Nebenblätter.

ἀλσίνη, Name des Vogelkrauts bei Dioscorides, Haine liebend, von *ἄλσος*, der Hain.

✳ 188. **A. stricta** *Wahlenberg.* Sumpfmiere. Glatt, dunkelgrün, oft rothbraun; Wurzelstock vielköpfig; Stengel steif aufrecht, mit langen Zwischenknoten, 3—6″ hoch; *Blätter fadenförmig, halbstielrund, stumpf;* Blumen meist zu 3, endständig auf fadendünnen, ½—2″ langen, stets steif aufrechten Stielen; Kelchblätter dicklicht, spitzig, getrocknet 3rippig; Kronblätter kaum etwas länger, stumpf abgerundet. ♃. Spergula stricta *Swartz.* Arenaria uliginosa *Schleicher.*

Subalpine Riedpflanze. IV. Bei Isny, Wurzach und Kislegg (Pfanner). Am Federsee zwischen Buchau und Oggelshausen (Troll). Eichenberger Ried bei Roth (Ducke). Juni—August.

189. **A. tenuifólia** *Wahlenberg.* Schmalblättrige Miere. Glatt; Stengel aufrecht, abstehend ästig, fadendünn, 3—6″ hoch; *Blätter pfriemlich-lineal, abstehend, 3rippig;* Blumenstiele gegen 1″ lang, bleibend aufrecht; Kelchblätter schmal weisslich-berandet, 3rippig, etwas länger als die ovalen Kronblätter und kürzer als die schmale Kapsel; Staubfäden 10, oft verkümmernd bis herab auf 2. ⊙. Arenaria tenuifolia *L.*

Kalkhold, zwischen Steinen, an verfallenen Mauern. I. Bei Dornstetten, Mergentheim. III. Tuttlingen auf dem Hohenberg.

Allmendingen. Heidenheim. Am Judenstein bei Aufhausen. Bopfingen. Juni, Juli.

2. Sippschaft. *Stellarineae.* Sternmierige.

Kapsel durch Mitten- und Randtheilung aufspringend, daher mit doppelt so viel Klappen oder Zähnen als Griffeln.

81. Arenária *L.* Sandkraut.

Kelchblätter 5. Kronblätter 5, ganzrandig. Staubfäden 10. Griffel 3. Samen nierenförmig.

Name von Arena, Sand, obschon die wenigsten Arten der Gattung sandhold sind.

190. **A. serpyllifólia** *L.* Quendelblättriges Sandkraut. Kurzhaarig rauh, zuweilen drüsig klebrig; Stengel aufrecht, sehr ästig, 3″—1′ hoch; *Blätter klein, sitzend,* eiförmig, kurz zugespitzt; Kelchblätter lanzettlich, 3rippig, mit schmalem weissem Rande, länger als die Kronblätter. Samen klein, fein gekörnt, schwarzgrau. ⊙.

Häufig auf dürren, steinigen Hügeln, zwischen Flussgeschieben, an alten Mauern und auf mageren Aeckern. Juni—August.

191. **A. trinérvia** *L.* Dreirippiges Sandkraut. Glatt; Stengel aufstrebend, ästig, dünn, ½—1′ lang; *Blätter grösser, gestielt, 3rippig,* eiförmig, spitzig; Blumenstiele nach dem Blühen gesenkt; Kelchblätter scharf zugespitzt, mit breitem weissem Rande, länger als die Kronblätter; Samen gekielt, glänzend glatt, kohlschwarz. ⊙. Moehringia trinervia *Clairville.*

In schattigen Gehölzen, an der Nordseite der Hecken. Mai, Juni.

82. Holósteum *L.* Spurre, Sparre.

Kelchblätter 5, Kronblätter 5, oben fein gezähnt. Staubfäden meist 3, zuweilen 4 oder 5. Griffel 3. Kapsel mit 6 sich umrollenden Zähnen aufspringend. Samen schildförmig.

Name einer Pflanze bei Dioscorides von ὅλος, ganz, und ὀστέον, Knochen, schon von Plinius als unpassend getadelt.

192. **H. umbellátum** *L.* Doldige Spurre. Stengel gebüschelt, aufsteigend, 2″—1′ lang, in dem oberen Zwischenknoten von kurzen Drüsenhärchen klebrig. Blätter sitzend, länglich, stumpflich, bläulichgrün; Blumen zu 3

bis 15 in endständiger Dolde, Krone etwas länger als der Kelch. Beginnt wie manche Frühlingsblume kaum 1″ hoch zu blühen, und zwar trotz des doldigen Blütenstandes nicht gleichzeitig, sondern eine Blume nach der andern, während sich Stengel und Stiele um das Mehrfache verlängern; der Stiel bleibt bis zur Befruchtung aufrecht, dann senkt er sich abwärts, um sich erst gegen die Zeit der Samenreife wieder der Sonne zuzuwenden. ☉.

Auf Aeckern. I. Nagold. Tübingen sparsam. Stuttgart ob der Steige fehlend, zu beiden Seiten des Neckarthals bis Neckarrems sehr häufig. Abtsgmünd. Geifertshofen. Mergentheim. II. Alpirsbach. Altensteig. Teinach. III. Tuttlingen. Neresheim. IV. Ulm. Ehingen. Riedlingen. März—Mai.

83. Stellária *L.* Sternmiere.

Kelchblätter 5, abstehend. Kronblätter 5, zweitheilig eingeschnitten. Staubfäden meist 10, selten durch Fehlschlagen wenigere. Griffel 3. Samen nierenförmig.

Name von Stella, Stern; die weitgeöffnete, schneeweisse Blume bildet einen schönen 10strahligen Stern.

A. Stengel stielrund, Blätter breit, die unteren gestielt.

193. **St. némorum** *L.* Hain-Sternmiere. Mehr oder minder flaumhaarig; Stengel kriechend, aufsteigend, dünn, brüchig, 1—3′ lang; Blätter hellgrün, scharf zugespitzt, die untern gestielt, *herzförmig,* die gabelständigen sitzend, breit lanzettlich; Blumenstiele nach dem Blühen herabgesenkt; *Kronblätter doppelt so lang als der Kelch.* ♃.

In hochgelegenen feuchten Waldungen, weniger in Gebüschen an Flussufern, am häufigsten auf dem Schwarzwald.

194. **St. média** *Villars.* Vogelkraut, Hühnerdarm. Stengel sehr ästig, dichte verwickelte Rasen bildend, saftig, aufstrebend, 3″ bis 2′ lang, *mit einem in Viertelswendungen abwechselnden Haarstreifen;* Blätter hellgrün, glatt, *eiförmig,* kurz zugespitzt, die unteren mit breitem, gewimpertem Stiele; Blumen zahlreich, klein; *Kronblätter so lang als der Kelch,* oder kürzer, zuweilen ganz fehlschlagend; Staubfäden 5, im Frühling oft nur 3, selten vollständig 10. ☉. Alsine media *L.*

In Gärten, Höfen und Aeckern, auf humusreichem Boden sehr häufig, das ganze Jahr hindurch blühend. Bietet die bequemste Gelegenheit zur Beobachtung, dass Blumen und reifende Früchte die Sonne, unreife, saftige Nahrung bedürfende

Früchte den Schatten suchen. Angenehmes Futter für Hühner und Singvögel der Finkenfamilie.

B. Stengel vierkantig, Blätter schmal, auf den Kanten sitzend.

195. **St. Holóstea** *L.* Grossblumige Sternmiere. Von kurzen Borsten rauh; Stengel kriechend, dann aufrecht, 1—1½' lang; *Blätter lanzettlich,* lang zugespitzt, *steif ausgesperrt,* die älteren zurückgeschlagen, den schwachen Stengel zu stützen. Deckblätter krautig; Blumenstiele nach dem Blühen oben umgebogen, auch einen Hacken bildend; Kronblätter doppelt so lang als die rippenlosen Kelchblätter; Kapsel kugelig. ♃.

An Hecken, in Gebüschen, am Saume der Wälder, im Unterland am häufigsten, in Oberschwaben selten. April—Juni, ansehnliche Zeitgenossin der Maiblume.

196. **St. gláuca** *Withering.* Blaugrüne Sternmiere. Zwischen der Vorhergehenden und der Folgenden, doch letzterer näher, glatt, gewöhnlich, — doch nicht immer — bläulicht beduftet; Stengel aufrecht, schwach, 1' hoch; *Blätter aufrecht, lineal-lanzettlich;* Deckblätter häutig, weiss mit grünen Rippen; Kronblätter schmal, ⅓ länger als die 3-rippigen Kelchblätter; Kapsel länglich-eiförmig. ♃. Stellaria graminea *β) L.* St. palustris *Retz.*

Auf feuchten Wiesen. I. In der Baar (v. Schreckenstein). Langenburg (Bauer). III. Königsbronn am Izelberger See (Rösler). IV. Ulm in der Friedrichsau (Martens) und im Gögglinger Ried (Pfeilsticker). Im Buchauer Ried (Valet). Bei Roth (Ducke).

197. **St. gramínea** *L.* Grasblättrige Sternmiere. Fast glatt, grasgrün; Stengel schlaff, aufsteigend, 1' lang; *Blätter schmal lanzettlich, am Grunde etwas gewimpert;* Rispe fadendünn, sparrig, reichblütig; Deckblätter trockenhäutig; Kelchblätter 3rippig, so lang als die schmalen Kronblätter, aber kürzer als die längliche Kapsel. ♃.

Ueberall an Hecken, auf trockenen Waldwiesen und Heiden. Mai—Juli.

198. **St. uliginósa** *Murray.* Quellen-Sternmiere. Blaugrün; *Stengel ausgebreitet niederliegend,* am Grunde wurzelnd, brüchig, bis 1' lang; Blätter saftig, länglich-lanzettlich, kurz zugespitzt, die breitesten dieser Abtheilung, am Grunde gewimpert; Deckblätter häutig, sehr klein; *Blumenstiele* fadendünn, *unter dem Kelche verdickt,* nach dem Blühen herabgesenkt; *Kronblätter kürzer als der Kelch;* Kapsel länglich-eiförmig. ♃. Stellaria graminea *γ) L.*

St. Alsine *Hoffm.*, weil der Alsine media *L.* ähnlich. St. aquatica *Pollich.*

Auf Sandgrund im Quellwasser. I. Bei Schwenningen. Bebenhausen am Waldrand gegen Waldhausen. Winnenden. Güglingen. Stocksberg. Abtsgmünd. Ingelfingen. II. Häufig, Urnagold, Besenfeld, Christophsthal, Dobel, Kalmbacher Steige, Wildbad, Alpirsbach. IV. Bei Ehingen, Riedlingen, Leutkirch, Eglofs. Juni, Juli.

✳ 199. **St. crassifólia** *Ehrhart.* Dickblättrige Sternmiere. Glatt; Stengel aufsteigend, 1/2—1′ lang; Blätter länglich-lanzettlich; Blütenstiele einzeln, gabel- oder seitenständig; *Deckblätter krautig;* Kronblätter und Kapsel länger als der Kelch. ♃.

Auf torfigen Wiesen. IV. Im Buchauer Ried (Valet). Im Wurzacher Ried (Gessler).

84. Maláchium *Fries.* Weichling.

Kelchblätter 5. Kronblätter 5, zweitheilig. Staubfäden 10. Griffel 5. Kapsel eiförmig, stumpf 5kantig, mit 10, paarweise mehr verbundenen Zähnen aufspringend. Samen nierenförmig kugelig, gekörnt.

Name von μαλακός, weich, die Pflanze als schlaff und weich bezeichnend.

200. **M. aquáticum** *Fr.* Wasserweichling. Flaumhaarig; Zweige, Blütenstiele und Kelche von Drüsenhaaren klebrig, hellgrün; Stengel niederliegend, wurzelnd, an den Enden aufsteigend, 1—3′ lang; Blätter herzförmig, zugespitzt, die untersten gestielt; Kronblätter bis auf den Grund gespalten, länger als die stumpfen Kelchblätter. Der Stellaria nemorum *L.* auffallend ähnlich, am leichtesten an den 5 Griffeln, breiteren stumpfen Kelchblättern und der runderen Kapsel zu unterscheiden. ♃. Cerastium aquaticum *L.* Stellaria pentagyna *Gaudin.*

An buschigen Ufern der Bäche und Flüsse im und am Wasser, häufig auf den Kiesbänken des Neckars. Juni—September.

85. Cerástium *L.* Hornkraut.

Kelchblätter 5. Kronblätter 5, gespalten oder ausgerandet. Staubfäden 10, selten 5. Griffel 5. Kapsel röhrenförmig, an der Spitze gebogen, gleichmässig mit 10, an den Seitenrändern auswärts gebogenen Zähnen aufspringend. Samen nierenförmig-kugelig, gekörnt.

Name von κέρας, Horn, die Gestalt der Kapseln bezeichnend.

A. Kronblätter kürzer oder so lang als der Kelch.

201. **C. glomerátum** *Thuillier.* Geknäueltes Hornkraut. Haarig, blass, etwas gelblichgrün, oberwärts oft etwas klebrig; Stengel aufrecht, 3—9″ hoch; *Blätter rundlich-eiförmig,* die untern in den Blattstiel verschmälert, die andern sitzend; Deckblätter krautig, *fruchttragende Blütenstielchen so lang als der Kelch;* Kronblätter eben so lang, zuweilen fehlschlagend. ⊙. Cerastium vulgatum *L.* herbar. C. ovale *Pers.* C. viscosum *Fries.*

Auf sandigen Aeckern und Feldwegen. I. Stuttgart im Park am Pfaffensee und bei der Solitüde. Hohenheim. Backnang. Vaihingen. Abtsgmünd. Unter-Sontheim. Ellwangen bei Neunheim und Dalkingen. Ingelfingen. II. Alpirsbach. Christophsthal. Im Grospelthal bei Engelsbrand. IV. Riedlingen am Laushölzle. Langenargen. Isny gegen die Adelegg. Mai, Juni.

✳ 202. **C. brachypétalum** *Desportes.* Kurzblumiges Hornkraut. Dem geknäuelten sehr nahe verwandt, graugrün behaart, die Blätter ein wenig schmäler, der Blütenstand lockerer, Kronblätter ein wenig kürzer, *die fruchttragenden Blütenstielchen 2—3mal länger als der Kelch.* ⊙.

Auf sonnigen Hügeln und trockenen Feldern. I. Stuttgart an Rainen am Fusse des Hasenbergs (W. Gmelin). Mai, Juni.

203. **C. semidecándrum** *L.* Fünfmänniges Hornkraut. Haarig, graugrün, oft dunkel-violett angeflogen, oberwärts oft klebrig; Stengel aufrecht, nur 1—4″ hoch; Blätter länglich-eiförmig; Blütenstand wenig ausgebreitet; Blumen klein, unscheinbar; *Deck- und Kelchblätter glänzendweiss trockenhäutig berandet,* letztere zuweilen an der Spitze gezähnelt, Kronblätter kürzer als der Kelch; der innere Staubfädenkreis meist ganz oder theilweise fehlschlagend; *Fruchtstiele abwärts gebogen.* ⊙.

β) **C. glutinósum** *Fries.* Klebriger, höher, 2—8″ hoch, Deckblätter schmäler oder gar nicht trockenhäutig-berandet, Kronblätter so lang als der Kelch.

An Mauern und trockenen sandigen Stellen, *β)* üppigere Form fruchtbareren Bodens. I. In der Baar (v. Schreckenstein). Stuttgart in den Sandgruben bei Degerloch (Fleischer) und am Bärensee (W. Gmelin). Wasseralfingen auf der Grube (Pfeilsticker). III. Bei der Ulmer Ziegelhütte (C. Gmelin). IV. Isny an der Adelegg (Martens). März—Mai.

204. **C. triviále** *Link.* Wiesen-Hornkraut. Haarig, wenig klebrig; Stengel aufsteigend, ½—1½′ lang, *die seit-*

lichen an den untern Gelenken wurzelnd; Blätter länglich-lanzettlich, Deck- und Kelchblätter trockenhäutig weissberandet; Kronblätter so lang wie der Kelch. ☉. Zuweilen durch Seitentriebe ♃. C. vulgatum *L.* sp. pl. ed. II. C. viscosum *L.* herbar.

Häufig auf Wiesen. Mai—October.

B. Kronblätter doppelt so lang als der Kelch.

205. **C. arvense** *L.* Feld-Hornkraut, Herzrösleingras, in der Baar Spitzgras. Kurzhaarig; Stengel liegend, wurzelnd, dichte Rasen bildend, die blühenden aufsteigend, ½—1′ lang; Blätter lineal-lanzettlich, dunkelgrün; Deck- und Kelchblätter trockenhäutig berandet; *Blumen gross, glockenförmig.* ♃.

Häufig an trockenen Rainen, Wegrändern, alten Garten- und Weinbergsmauern. April—Juni.

86. Moénchia *Ehrhart.* Mönchie.

Kelchblätter 4. Kronblätter 4, ganzrandig. Staubfäden (bei unserer Art) 4. Griffel 4, zurückgebogen. Kapsel mit 8 Zähnen aufspringend.

Von Ehrhart seinem Freunde Conrad Mönch, Professor der Botanik in Marburg, gewidmet.

✳ 206. **M. quaternélla** *Ehrh.* Vierzählige Mönchie. Glattes, bläulichtgrünes, höchst einfaches und unscheinbares Pflänzchen, gewöhnlich aus der kleinen Blätterrose nur einen steif aufrechten, borstendünnen, meist 2blütigen, 1—2″ hohen, über die Hälfte nackten Stengel treibend; Blätter lineal-lanzettlich; Kronblätter ⅓ kürzer als der Kelch, Kapsel länglich, denselben nicht überragend. ☉. Sagina erecta *L.* Alsinella erecta *Moench.* Cerastium quaternellum *Fenzl.*

Flüchtiges Frühlingskind auf trockenen Hügeln und sandigen Stellen. I. Im Walde zwischen Backnang und Oppenweiler (W. Hartmann 1806). Bei Heimsheim, Perouse und Flacht (H. Nördlinger 1840).

14. Familie. **Elatineæ. Tännelige.**

Blüten regelmässig. Kelch 2—5theilig. Kronblätter so viele als Kelchtheile. Staubfäden eben so viele oder doppelt so viele. Griffel 2—5. Kapsel 2—5fächerig, mit eben so vielen Klappen durch Nahttheilung aufspringend. Samen kantig-walzenförmig, ohne Eiweiss.

87. Elatíne *L.* Tännel.

Charakter der der Familie.

Name von ἐλάτη, Tanne.

✳ 207. **E. triándra** *Schkuhr.* Dreimänniger Tännel. Glatt; Stengel kriechend, ästig, saftig, brüchig, 1—2′ lang; sternförmig auf dem Schlamm ausgebreitet; Blätter entgegengesetzt, elliptisch, am Grunde verschmälert; Blumen ungestielt in den Blattachseln, kleiner als ein Stecknadelkopf, ein Kelchlappen kleiner als die beiden andern, 3 rosenrothe Kronblätter, 3 Staubfäden, 3 Griffel, Kapsel plattkugelig, 3klappig. ☉.

Auf Schlammgrund stehender Gewässer, unter Wasser verlängert, aber blütenlos; in trockenen Sommern auf dem vom Wasser verlassenen nackten Schlamm kurz-gedrängt blühend, und die Samen reifend. I. In einem Weiher bei Ellwangen (Mohl 1826). August.

✳ 208. **E. hexándra** *Dec.* Sechsmänniger Tännel, dem dreimännigen sehr ähnlich, nur die Blumen gestielt und 6 Staubfäden. ☉.

An gleichen Orten. I. Ellwangen in mehreren Weihern (Rathgeb 1846). Juli, August.

✳ 209. **E. Alsinástrum** *L.* Quirliger Tännel. Falsche, unechte Alsine. Saftiges, hellgrünes, glattes Wasserpflänzchen, die Hippuris besser, als die Tanne, in verjüngtem Massstabe darstellend; Wurzelstock kriechend; Stengel hohl, gegliedert, einfach oder wenig ästig, ½—1′ lang; Blätter quirlständig, die unteren, unfruchtbaren Quirle aus 6 linealen, die oberen, fruchtbaren aus 3 breiteren, elliptischen, sitzenden Blättern zusammengesetzt. Blüten achselständig, fast sitzend: Kelch 4theilig; Kronblätter 4, klein, weisslich; Staubfäden 8. ♃.

In kleinen stehenden Gewässern, unter Wasser flutend, nie blühend; vom Wasser verlassen gedrängt ästig, reichlich blühend. I. Im Wasser eines verlassenen Steinbruchs der Cannstatter Heide zwischen dem Burgholz und Zuffenhausen zu Ende des vorigen Jahrhunderts von Hofapotheker Pepermüller entdeckt und 1833 noch vorhanden, seitdem durch Wiederaufnahme des Steinbruchs vertilgt (Martens). Bei Ellwangen (Frölich). Juni—August.

15. Familie. **Lineæ. Leinige.**

Blüten regelmässig. Kelch 5-, seltener 4blättrig, bleibend. Eben so viele bald abfallende Kronblätter.

5 oder 4 unten zu einer Röhre verwachsene Staubfäden, in den Buchten der Röhre je ein fehlschlagender Staubfaden als Zähnchen. Eben so viele Griffel. Kapsel mit 5 oder 4 zweikammerigen Fächern, die Kammern einsamig. Samen ohne Eiweiss. Keimling gerade.

88. Línum *L.* Lein.

Kelchblätter 5, zugespitzt. Kronblätter 5. Kapsel 10kammerig.

Name uralt, von Linea, dünnes Seil, wie Lein von Leine, die früheste Benützung des Flachses bezeichnend.

A. Blätter spiralig.

a. Kelchblätter drüsenlos.

210. **L. usitatíssimum** *L.* Gebauter Lein, Flachs. Glatt; Stengel aufrecht; Blätter schmal-lanzettlich; Kelchblätter eiförmig, kurz zugespitzt, trockenhäutig berandet, etwas kürzer als die Kapsel; Kronblätter fein gekerbt, hellblau. ☉. Officinell: Semen Lini, Oleum Lini.

α) vulgáre *Schübler et Martens.* Schliesslein, Dreschlein. Höher, 1½—2', Blätter, Blumen und Kapseln kleiner, Samen dunkler. Die Kapseln springen nicht leicht von selbst auf und werden daher gedroschen.

β) crépitans *Schübler et Martens.* Klanglein. Springlein. Niedriger, 1—1½' hoch, ästiger; Blätter, Blumen und Kapseln grösser; Samen heller, bälder reif. Die Kapseln springen im Sonnenschein knisternd auf.

Häufig gebaut, besonders in höhern Gegenden, auf der Alb, dem Schwarzwald, Welzheimer Wald, den Fildern, im südöstlichsten an die Voralpen grenzenden Oberschwaben. *β)* liefert wenigeren und kürzeren, aber weisseren und weicheren Flachs, mehr Samen und besseres Oel. Juli, August.

Das ähnliche Linum perénne *L.* kommt oft als Gartenblume vor.

b. Kelchblätter drüsig gewimpert.

211. **L. tenuifólium** *L.* Dünnblättriger Lein. Glatt; Stengel zahlreich, dünn, hart, aufrecht, ½—1' hoch; *Blätter starr, graugrün, lineal-pfriemlich,* stachelartig gewimpert, die unteren kleiner und gedrängter; Kelchblätter lanzettlich-pfriemlich, etwas länger als die Kapsel; Kronblätter zugespitzt, purpurröthlich weiss, mit schwachem Wohlgeruch. ♃.

Auf sonnigen Hügeln, kalkhold. I. Hopfau. Nagold. Tübingen am Viehweidberg. Stuttgart auf der Reinsburg, dem

Hasenberg, der Gänsheide. Waiblingen. Flacht. Vaihingen. Eschenau. Mergentheim. III. Ehingen. Ulm in den alten Steinbrüchen des Lehrer-Thals. Blaubeuren. Langenau. IV. Hohentwiel. Juni—August.

✳ 212. **L. viscósum** *L.* Klebriger Lein. Haarig, *oberwärts drüsig-klebrig;* Stengel aufsteigend bis aufrecht, 1—2′ hoch; Blätter lanzettlich, 3—5rippig; Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt, länger als die Kapsel; Kronblätter 2—3mal länger als der Kelch, pfirsichblütfarbig, am Grunde amarantroth gestreift, einer Malvenblume ähnlich. ♃.

Auf Wiesen, Heiden. III. Ulm am Waldsaum bei Burlafingen in grosser Anzahl (Valet). Juni, Juli.

✳ 213. **L. flávum** *L.* Gelber Lein. Wurzelstock holzig, vielköpfig; Stengel scharfkantig, ½—1½′ hoch; Blätter 3rippig, lebhaft meergrün, ungestielt zwischen 2 Drüsen sitzend, die unteren verkehrt-eiförmig, die oberen lanzettlich; Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt, länger als die Kapsel: *Kronblätter* viel grösser, *am Grunde verwachsen, lebhaft goldgelb;* Kapsel klein, rund. ♃.

Auf sonnigen Bergwiesen. III. Ulm am Eselsberg schon 1728 von Leopold angegeben, dann 1806 von dem französischen Bataillonschef Petitpierre bei Söflingen, noch immer daselbst, hinter der Wanne, am Kienlesberg, bei Arnegg, Herrlingen, Blaubeuren an der Weilersteige, Hörvelsingen, auf der Hasenweide bei Beiningen zahlreich vorhanden (Martens, Valet). An der Landstrasse von Heidenheim nach Schnaitheim (Rathgeb). Juni—August.

B. Blätter gegenständig.

214. **L. catharticum** *L.* Purgir-Lein. Glatt; Stengel zahlreich, fadendünn, aufrecht, 4—10″ hoch; Blätter bläulichtgrün, klein, am Rande rückwärts schärflich, untere verkehrt-eiförmig, obere lanzettlich, im Blütenstand nicht mehr alle gegenständig; Blütenstand gabelig, mit langgestielten Mittelblüten, doch nicht so streng regelmässig, wie bei den Alsineen; Kelchblätter elliptisch, zugespitzt, schwach drüsig gewimpert, so lang als die Kapsel; Kronblätter etwas zugespitzt, weiss, am Grunde gelb. ⊙.

Häufig auf guten Wiesen. Juni—August.

89. Radíola *Gmelin.* Zwerg-Lein.

Kelch 4theilig, die Theile 3spitzig. Kronblätter 4. Staubfäden 4. Griffel 4. Kapsel 8kammerig.

Name von Dillenius erfunden, Diminutiv von radius, Strahl, die kleine Strahlige.

✳ 215. **R. linoides** *Gmelin.* Tausendkörniger Zwerglein. Glatt, das ganze Pflänzchen häufig purpurroth angeflogen; Stengel fadendünn, aufrecht, vielfach gabeligverzweigt, 1—2″ hoch; Blätter gegenständig, klein, eiförmig, kurz gespitzt; Blüten klein, in den Gabeln einzeln, an den Enden der Zweige geknäuelt; Kronblätter so lang als der Kelch, weiss. ☉. Linum Radiola *L.* Radiola Millegrana *Smith.*

Sandstet. I. Auf feuchtem Sandboden bei Winzenweiler, Oberamts Gaildorf, da, wo die Landstrasse und die Kohlstrasse sich schneiden (Kemmler). Juni—August.

16. Familie. **Malvaceæ. Käspappelige.**

Blüten regelmässig. Kelch 5spaltig, bleibend, am Grunde meist von einem Aussenkelch umgeben. Kronblätter 5, meist am Grunde verwachsen, in der Knospe theils rechts, theils links schraubenförmig eingerollt, abfallend. Staubfäden zahlreich, zu einer Röhre verwachsen, Staubbeutel 1fächerig. Griffel meist zahlreich. Frucht ein Kreis freier oder durch Randtheilung sich ablösender einsamiger Früchtchen oder (bei ausländischen) eine 5fächerige durch Mittentheilung aufspringende Kapsel. Samen fast ohne Eiweiss. Keimling gekrümmt, mit gefalteten meist herzförmigen Keimblättern.

90. Málva *L.* Käspappel.

Aeusserer Kelch 3blättrig. Früchtchen zahlreich, nierenförmig.

Name bei Dioscorides von *μαλάσσω*, ich erweiche, als erweichendes Mittel.

A. Blüten einzeln in den Blattachseln.

216. **M. Alcéa** *L.* Sigmarskraut, Morgenstern. Name bei Dioscorides von *ἀλκεῖν*, helfen, heilen. Kurzhaarig rauh; Stengel aufrecht, etwas ästig, 2—3′ hoch; Wurzelblätter herzförmig-rund, 7—5lappig, Stengelblätter tief 5-, dann 3theilig, Lappen keilförmig, oben eingeschnitten gezähnt; Blumen ansehnlich, Kronblätter 3mal länger als der Kelch, tief ausgerandet, rosenroth; *Früchtchen kahl.* 2.

Hie und da an sonnigen Abhängen und Wegen, vorzüglich auf der Alp. Juli, August.

217. **M. moschàta** *L.* Bisam-Käspappel. Rauhhaarig;

Stengel aufrecht, ästig, 2—3′ hoch; Wurzelblätter herzförmig-rund, am Rande 7lappig, ungleich eingeschnitten-gekerbt; Stengelblätter bis auf den Grund 5-, dann 3theilig, *Theile abstehend fiederspaltig bis doppelt-fiederspaltig*, eingeschnitten-gezähnt, *Läppchen lineal*, welkend bisamartig riechend; Blumen ansehnlich, länger gestielt, Kronblätter 2—3mal länger als der Kelch, ausgerandet und leicht gekerbt, hell rosenroth; *Früchtchen borstig behaart.* ♃.

An sonnigen, steinigen Abhängen, Ackerrändern, viel seltener. I. Nagold, Gaildorf am Kocherufer mit weissen Blumen. II. Aach bei Freudenstadt. Krähenbad bei Alpirsbach. Calw. III. Im Lauterthal bei Reichenstein. Zwischen Urspring und Oppingen. Im Lonthal bei Langenau, auf Kleeäckern bei Haigerloch. Offenhausen. IV. Bei Leutkirch und an der untern Argen bei Isny. Auf dem schwarzen Grat bei Isny. Juli—September.

B. Blüten in büschelförmigen Knäueln in den Blattachseln.

218. **M. sylvéstris** *L.* Rosspappel. Rauhhaarig; Stengel aufsteigend, ästig, 1—3′ hoch; Blätter herzförmig-rund, gekerbt, die unteren 7-, mittlere 5-, obere 3lappig; *Kronblätter* ausgerandet, *gegen 4mal länger als der Kelch*, pfirsichblütfarbig mit 3—5 amarantrothen Längsstreifen; Fruchtstiele aufrecht; Früchtchen scharf berandet, netzig-runzelig. ♃.

Häufig an Wegen, Zäunen, Schutt, wie die beiden folgenden nie fern von menschlichen Wohnungen. Juni—September.

Die nahe verwandte schönere Malva mauritiana *L.* und die krausblättrige Malva crispa *L.* findet man oft in Gärten und zuweilen verwildert in deren Nähe.

219. **M. rotundifólia** *L.* Rundblättrige Käspappel, Gänsepappel. Von kurzen Sternhaaren rauh; Stengel niederliegend, ästig, 6″—1½′ lang; Blätter langgestielt, herzförmig-rund, gekerbt, die untern stumpf 7lappig, die oberen deutlicher 7—5lappig; *Kronblätter* ausgerandet, *doppelt so lang als der Kelch*, purpurröthlich-weiss mit apfelblütrothen Längsstreifen; Fruchtstiele niedergebogen; Früchtchen schwach berandet, mit gewölbtem Rücken, kurz behaart, reif kahl. ☉. M. neglecta *Wallroth.* M. vulgaris *Fries.* Officinell: Herba Malvae.

Häufig an Wegen, Zäunen, Schutt. Juni—September.

✳ 220. **M. boreális** *Wallmann.* Nordische Käspappel. Kronblätter nicht länger als der Kelch, schwächer ausgerandet; Früchtchen scharf berandet, grubig-runzelig, im

übrigen wie die rundblättrige. ⊙. M. pusilla *With.* M. Henningii *Goldbach.* M. rotundifolia *β) Smith.*

An gleichen Orten, in Württemberg bis jetzt nur I. bei Schönthal beobachtet (Kemmler). Juni—September.

91. Althaéa *L.* Eibisch.

Aeusserer Kelch 6—9spaltig. Früchtchen zahlreich, nierenförmig.

Name bei Dioscorides von ἄλθω, ich heile.

✳ 221. **A. officinális** *L.* Gebräuchlicher Eibisch, Sammetpappel. Weichfilzig, hell grau-grün; Stengel aufrecht, ästig, 2—4′ hoch; Blätter ungleich gezähnt, untere herzförmig, schwach 5lappig, obere eiförmig-lanzettlich, schwach 3lappig, Blumenstiel mehrblütig, achsel- und endständig, kürzer als die Blätter; Kronblätter 2—3mal länger als der Kelch, hell purpurröthlich. ♃. Officinell: Radix Altheae. Herba Altheae.

In Gärten gebaut, zuweilen verwildert in deren Nähe. I. Tübingen (Martens). III. Ulm bei Söflingen (Valet). IV. Bei Friedrichshafen (Hopfer). Ansehnliche, nützliche, in Süd-Europa besonders in der Nähe des Meeres häufige Pflanze. Juni—September.

× 222. **A. hirsúta** *L.* Rauhhaariger Eibisch. Von langen, wagrecht abstehenden Haaren rauh; Stengel aufsteigend mit weit abstehenden Aesten, 1—2′ hoch; untere Blätter rundlich-herzförmig, schwach 5lappig, grob gekerbt, obere tief 5-, dann 3lappig, Lappen keilförmig, eingeschnitten-gezähnt; Blumenstiele 1blütig, achsel- und endständig, länger als die Blätter; Kronblätter abgestutzt, so lang als der Kelch, hellrosenroth mit 3 dunkleren Längsstreifen, verblühend und getrocknet hellröthlichblau. ⊙.

An sonnigen Abhängen und Wegen. I. Bei Nagold, Sulz, Haigerloch, Rottenburg, Tübingen am Hirschauer Berg und am Weg nach Jesingen, Reutlingen. Am Abhang der Teck. Am Rothenberg. Stuttgart. Unter-Sontheim. Gaildorf. Zwischen Roth am See und Kirchberg. Ingelfingen. Mergentheim. III. Auf dem Braunen bei Wasseralfingen. Juni—August.

17. Familie. **Tiliaceæ. Lindige.**

Blüten regelmässig. Kelch 5-, selten 4blättrig, abfallend. Kronblätter eben so viele. Staubfäden zahlreich, frei. 1 Griffel. Kapsel 2—10fächerig, Fächer

1—mehrsamig. Keimling gerade, in der Achse des Eiweisses.

92. Tília *L.* Linde.

Kelch 5blättrig. Kronblätter 5. Staubfäden 20—70, am Grunde oft zu Bündeln verwachsen. Narbe 5zähnig. Frucht durch Fehlschlagen eine einfächerige, 1—2samige Nuss.

Name bei Virgil von *πτίλον*, Feder, Flügel, wegen des geflügelten Blütenstiels.

223. **T. grandifólia** *Ehrh.* Sommerlinde, Bastlinde. Schöner, hoher Baum: Blätter rundlich-herzförmig, etwas schief, gesägt, scharf zugespitzt, beiderseits ein wenig haarig; Blumenstiele abwechselnd rechts und links neben dem Blatte unter der nächstjährigen Knospe, meist 3blütig mit einem häutigen, stumpf-lanzettlichen, halb angewachsenen gelblichen Deckblatt, hängend; Blumen klein, isabellfarbig, wohlriechend; Nüsse holzig mit 5 starken Kanten. ♄. T. platyphyllos *Scopoli.* T. pauciflora *Hayne.* Officinell: Flores Tiliae.

In Wäldern selten, häufiger gepflanzt in Alleen, Gartenanlagen, bei den Kirchen, einzeln des Schattens wegen im offenen Felde, in Holland nebst der Ulme in den Städten längs der Canäle. Mitte bis Ende Juni.

Die merkwürdigste unserer Sommerlinden ist die, welche der Stadt Neuenstadt an der Linde den Beinamen gegeben hat; sie steht auf der alten Gerichtsstätte, ihre Aeste ruhten auf 100 steinernen Säulen und ein vom Sturm abgebrochener Ast lieferte 7 Klafter Holz. Jetzt mehr einer Ruine gleichend hat ihr Stamm 4′ über dem Boden 34′ 4″ Umfang, ihr Alter wurde auf 896 Jahre berechnet. Eine noch ganz gesunde Sommerlinde im Kocherthal bei Griesbach, ½ Stunde unter Ingelfingen, hat auch 4′ über dem Boden über 30′ Umfang. Nachrichten über drei grosse Sommerlinden bei Leutkirch hat Dr. Walser daselbst in den Jahresheften des Vereins für Naturkunde in Württemberg, Jahrgang 1861 S. 57—80 mitgetheilt, die grösste, deren Alter er auf 664 Jahre berechnete, hat 4′ über dem Boden 25′ Umfang und eine Höhe von 103′. Auch Isny besitzt drei ausgezeichnet grosse Sommerlinden. Nach den auf Veranlassung Dr. Nick's von dort von dem Geometer Stoll in Wangen vorgenommenen Messungen hat die auf dem Graben 4′ über dem Boden 28½ württ. Fuss Umfang, und eine Höhe von 96′, die auf dem Steinleshof 29′ Umfang und 100′ Höhe

und die schlanke auf dem Rain zwar nur 19′ Umfang, aber 114′ Höhe.

Für die ferne Zukunft hat Stuttgart 1863 auf der Uhlandshöhe eine Sommerlinde gepflanzt.

224. **T. parvifólia** *Ehrh.* Winterlinde, Steinlinde. Blätter kleiner, glatt, unterseits meergrün, mit feinen braunen Seidenhaaren in den Achseln der Rippen. Blumenstiele vorgestreckt, Blumen kleiner, zahlreicher, 3—15 an einem Stiel, Nüsse dünnschalig mit 5 schwachen fadenförmigen Kanten. ♄. T. ulmifolia *Scopoli.* T. microphylla *Ventenat.* T. sylvestris *Desfontaines.* Officinell: Flores Tiliae.

In Wäldern häufiger, ihre Menge verhält sich nach Frickhinger zur Sommerlinde etwa wie 20 zu 1. Gepflanzt wie jene. Schlägt später aus und blüht 10—14 Tage später. Auch diese Linde erreicht oft eine bedeutende Grösse, wenn gleich nicht die der Sommerlinde. Dr. Walser beschreibt eine bei Leutkirch vor dem Narenbacher Thor an der Eschach stehende von weit schlankerem Wuchs, welche 4′ über dem Boden 10′ 6″ Umfang hat und eine Höhe von 88′, ihr Alter hat er auf 368 Jahre berechnet. Von den Höhen um Stuttgart erblickt man am südöstlichen Horizont zwei berühmte Winterlinden, die Katharinenlinde, eine halbe Stunde südlich von der Grabkapelle der Königin Katharina, erinnert an eine andere Katharina, Stifterin des reichen Hospitals in Esslingen, deren Grab sie beschatten soll, und hoch über Fellbach steht auf einem Vorsprung des Schurwalds die Cassini-Linde, ein Grenzpunkt der trigonometrischen Messungen Cassinis zur Aufnahme einer Karte von Frankreich, an welchen Bohnenberger die seinigen zu einer Karte von Schwaben anknüpfte.

18. Familie. **Hypericineæ. Johanniskrautige.**

Blüten regelmässig. Kelch meist 5theilig, bleibend. Kronblätter eben so viele, in der Knospe eingerollt. Staubfäden zahlreich, zu 3 oder 5 Bündeln verwachsen. Griffel 3 oder 5. Frucht eine vielsamige Kapsel, seltener Beere. Samen ohne Eiweiss. Blumen gelb.

93. Hypéricum *L.* Johanniskraut.

Griffel 3. Kapsel 1- oder 3fächerig. Samen klein. Blätter gegenständig.

Name bei Dioscorides von ὑπὸ, unter, und ἐρείκη, Heidekraut, zwischen welchem es oft vorkommt.

A. Kelchblätter ganzrandig.

225. **H. perforátum** *L.* Durchstochenes Johanniskraut, Hartheu, Teufelsflucht. Glatt; Stengel aufrecht, hart, ästig, von einem Blätterpaar zum andern abwechselnd 2kantig, 2—4′ hoch; Blätter eiförmig-länglich, stumpf, unterseits graugrün, mit zahlreichen wasserhellen Oelbläschen, so dass sie gegen das Licht gehalten mit Nadeln durchstochen scheinen: *Kelchblätter lanzettlich, sehr spitz, doppelt so lang als der Fruchtknoten.* Die durch Oeldrüschen am Rande schwarz punktirten Kronblätter färben zerrieben die Finger blutroth, theilen auch dem Oel und dem Weingeist diese Farbe mit. ♃. Officinell: Flores Hyperici.

Häufig auf sonnigen Wiesen, an Hecken, Waldrändern, Feldwegen. Beginnt um Johannis zu blühen und wurde mit seiner Enthauptung in Verbindung gedacht. Unvertilgbares Forstunkraut, auch auf Wiesen das Heu verschlimmernd.

224. **H. quadrángulum** *L.* Vierkantiges Johanniskraut. Glatt; Stengel aufrecht, hart, ästig, schwach 4kantig, 1—2′ hoch; Blätter grösser, breiter, schwächer, oft gar nicht punktirt: *Kelchblätter auch breiter, stumpf, so lang als der Fruchtknoten.* Bildet den Uebergang von dem vorhergehenden zu dem folgenden, daher H. dubium Leers. ♃.

Hie und da in feuchteren Gebüschen und Wäldern. Juni bis August.

227. **H. tetrápterum** *Fries.* Geflügeltes Johanniskraut. *Stengel* deutlich *geflügelt* 4kantig; Blätter noch breiter eirund, mit zahlreichen, aber etwas weniger durchscheinenden Oelpunkten, wogegen ihr Rand, wie der der Stengelflügel mit blutrothen besetzt ist, welche selbst an den Staubbeuteln noch auftreten; Blumen gedrängter, kleiner, blasser; Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt. ♃. H. quadrangulum var. *L.* H. quadrangulare *Smith.*

In Sümpfen und Wassergräben, wie die geflügelte Braunwurz. Juli, August.

228. **H. humifúsum** *L.* Liegendes Johanniskraut. In allen Theilen kleiner; Stengel liegend, fadendünn, 2-kantig, vielästig, 3—6″ lang; Blätter eiförmig länglich, schwach punktirt, mit stärkeren blutrothen Bläschen am Rande; Blüten nicht zahlreich; Kelchblätter länglich, stumpf, mit kurzer Stachelspitze, zuweilen oben drüsig gewimpert. ♃.

Auf Sandboden, daher auf dem Schwarzwald am häufigsten. Juni—September.

B. Kelchblätter drüsig gewimpert oder gezähnt.

229. **H. púlchrum** *L.* Schönes Johanniskraut. Glatt; Stengel aufrecht, dünn, 1—1½' hoch; *Blätter herzförmig,* stumpf, unterseits graugrün, mit Oelpunkten; Kelchblätter verkehrt-eiförmig, sehr stumpf; Kronblätter lebhaft goldgelb, *in der Knospe gegen die Spitze feuerroth.* 2|.

In trockenen Wäldern, sandhold. I. Im Rottenburger Stadtwald. Tübingen auf dem Spitzberg, bei Schwärzloch, im Steinriegel, am Birkensee. Esslingen. Bei Stuttgart häufig. Güglingen. Oelbronn. Heilbronn. Unter-Sontheim. Gaildorf. Wasseralfingen. Crailsheim. Mergentheim. II. Freudenstadt. Teinach. Calw. Liebenzell. III. Bei Ehingen. IV. Oedenbach bei Roth. Juni—September.

230. **H. montánum** *L.* Berg-Johanniskraut. Stengel einfach, aufrecht, 1—2' hoch; mit wenigen, weit auseinander stehenden Blätterpaaren; Blätter gross, halbstengelumfassend, aus herzförmigem Grunde eiförmig, unterseits ein wenig kurzhaarig, mit blutrothen Drüsen am Rande, aber nur die obersten auch durchscheinend punktirt; Blüten fast kopfartig gedrängt, klein; Kelchblätter lanzettlich, spitz. 2|.

β) angustifólium *Doell.* Blätter eilanzettlich, spitz, am Grunde abgerundet.

In Laubholzwäldern, scheint in II. zu fehlen, in IV. selten, in I. und III. ziemlich häufig. Juli—September.

231. **H. hirsútum** *L.* Haariges Johanniskraut. *Weichhaarig;* Stengel aufrecht, 2—3' hoch; Blätter kurzgestielt, eiförmig-länglich, durchscheinend punktirt; die schwarz-rothen Drüsen beginnen erst in der langgestreckten Blütenrispe an den Deckblättern, welche völlig den lanzettlichen spitzen Kelchblättern gleichen; Blumen zahlreich, klein. 2|.

Nicht selten in Wäldern und Gebüschen. Juni—August.

19. Familie. **Acerineæ. Ahornige.**

Blüten vielehig, regelmässig. Kelch 4—5theilig, tief gespalten, abfallend. Kronblätter eben so viele, am Rande einer drüsigen Scheibe, selten keine. Staubfäden meist 8, frei. Griffel 1 mit 2 Narben. Frucht 2flü-

gelig, in 2 einflügelige Nüsse sich trennend. Samen ohne Eiweiss.

94. Ácer *L.* Ahorn.

Charakter der der Familie.

Name schon bei Ovidius, von acer, scharf, stark, die Festigkeit seines Holzes andeutend.

232. **A. Pseudoplátanus** *L.* Name von *ψεῦδος*, falsch, und *πλάτανος*, Platane. Berg-Ahorn, weisser Ahorn, weinblättriger Ahorn. Kräftiger, Jahrhunderte dauernder und eine Höhe von 60—80′ erreichender Baum mit geschlossener rundlicher Krone, nicht milchend. Schon im Winter an den grünlichen Knospen, im Frühling an den *hängenden,* haarigen *Blütentrauben,* im Sommer an den *unterseits matt graugrünen,* mehr dem Weinlaub, als den Platanenblättern ähnlichen, handförmig 5lappigen, ungleich kerbig-gesägten Blättern zu erkennen. Blüten klein, citrongelb; Staubfäden zuletzt doppelt so lang als die Kronblätter. ♄.

Ungesellig, doch ziemlich häufig in gemischten Laubwaldungen bis auf unsere grössten Höhen, in den Alpen bis gegen 5000′. Häufig gepflanzt. Mai.

× 233. **A. platanoídes** *L.* Lenne, Spitzahorn. Ansehnlicher, 30—40′ hoher Baum mit glatter Rinde, breiter Krone und dunkelrothen Knospen, milchend; Blätter langgestielt, gross, hellgrün, unterseits glänzend, handförmig buchtig-gelappt mit *scharf zugespitzten, 3—5zähnigen Lappen,* denen der abendländischen Platane ähnlich; Doldentrauben aufrecht; Kronblätter citrongelb, Staubfäden eben so lang; Stempel häufig verkümmert; Flügel der Früchte wagrecht auseinanderstehend. ♄.

Viel seltener als der Bergahorn, am häufigsten an den gegen Nord und West gekehrten Abhängen der Alp und des Schwarzwaldes. Im Unterland und in Oberschwaben fast nur gepflanzt, so bei Stuttgart an der Strasse nach Scharnhausen. April, Mai.

234. **A. campéstre** *L.* Masholder, Feldahorn. Baum von 20 bis 35′ Höhe, häufiger blos Strauch, milchend, mit hartem, röthlichem Holze und glatter, im Alter rissiger Rinde. Blätter kleiner, handförmig 5lappig, Lappen stumpf, die 2 äussersten ganzrandig, die beiden folgenden 1mal, der mittlere 2mal schwach eingebuchtet; Blütenrispen aufrecht, flaumhaarig; Blumen klein, grünlichgelb; Fruchtflügel wagrecht ausgesperrt, häufig im Herbste blutroth. ♄.

β) suberósum *Sch. et Mart.* Rinde der Zweige korkartig, tief gefurcht 6kantig, unter den Knospen eingeschnürt, immer nur Strauch von 4—8′ Höhe.

Unser häufigster Ahorn, in trockenen Laubwäldern und in Hecken, *β)* an freien sonnigen Stellen. Mai.

In grösseren Gartenanlagen, Alleen, an öffentlichen Plätzen findet man mehrere nordamerikanische Ahorne angepflanzt, so den rothen Ahorn, Acer rúbrum *L.* aus Virginien mit rothen zweihäusigen im April vor den Blättern erscheinenden Blüten, dessen herzförmig 5lappige, scharf gezähnte, unterseits silbergraue Blätter sich im Herbst karminroth färben, zahlreich am Sulzerrain bei Cannstatt; den 50—60′ hohen Silberahorn, Acer dasycárpum *Ehrh.*, dem rothen nahe verwandt, mit kurzbehaarten Knospen und Früchten; den eben so hohen, der Lenne ähnlichen Zuckerahorn, Acer saccharínum *L.* aus Pennsylvanien mit Blüten ohne Krone und ebenfalls im Herbst rothen Blättern, und den Eschenahorn, Acer Negúndo *L.* aus Pennsylvanien und Carolina, ausgezeichnet durch gefiederte Blätter, dicken Stamm und breite Krone. Von diesem hat Stuttgart drei schöne Bäume, darunter einen im Schlossgarten in der Nähe des Carousselbaues, ungefähr 50 Jahre alt, dessen kurzer Stamm 2′ ü. d. Boden 8′ 6″ Umfang hat; ein anderer steht bei Ulm im Wechsler'schen Garten bei den Schützen.

Die kleine Familie der **Hippocastaneae** wird in unseren Alleen, Gärten und öffentlichen Plätzen vorzüglich durch die hohe **Rosskastanie, Aesculus Hippocástanum** *L.*, vertreten, einen 60—80′ hohen, kräftigen Baum mit grosser pyramidenförmiger Krone, aus dem gemässigten Innerasien, zuerst von Quakelbeen, Arzt des österreichischen Gesandten Busbek in Konstantinopel, 1557 in einem Briefe an Matthiolus erwähnt und 1575 von Clusius in Wien gezogen, jetzt von Neapel, wo er am Bahnhofe nur kümmerlich der Hitze und Trockenheit des Sommers widersteht, bis Drontheim in Norwegen, wo er bei einer Sommertemperatur von 11° 49′ R. noch reife Früchte trägt, verbreitet, die Siebenzahl der Staubfäden schon in den 7fingerigen Blättern ankündigend, beliebt wegen seines frühen reichlichen Schattens und seiner ansehnlichen bunten Blüte, aber mit herben, ungeniessbaren Früchten, daher auch Vexirkastanie genannt.

In neuerer Zeit sind drei nordamerikanische Rosskastanien mit ungestachelten Früchten in Aufnahme gekommen, vor allen die rothblühende **Aesculus Pávia** *L.* von Boerhaave dem Professor der Botanik in Leiden, Peter Paw

gewidmet, 30—40′ hoch, mit runderer Krone und dunklerem Laube; weniger die gelbblühende **Aesculus flava** *Aiton*, mit glatterem, hellerem Laube, und als Zierstrauch die nur 3—4′ hohe Zwerg-Rosskastanie, **Aesculus macrostachys** *Michaux*, mit schmaler, sehr langer Blütentraube und auffallend langen Staubfäden.

20. Familie. **Ampelideæ. Weinrebige.**

Blüten regelmässig. Kelch 4—5zähnig oder ganzrandig, abfallend. Kronblätter 4—5, dem Rande einer Scheibe eingefügt. Staubfäden eben so viele, vor den Kronblättern stehend. Griffel kurz oder fehlend. Eine 2fächerige Beere mit 2samigen Fächern. Samen mit Eiweiss. Keimling gerade.

95. Vítis *L.* Weinrebe, Weinstock.

Kelch sehr kurz, 5zähnig. Kronblätter 5, an der Spitze zusammenhängend und als Mütze abfallend. Narbe sitzend, kopfförmig. Samen verkehrt herzförmig, wegen Fehlschlagens selten vollzählig.

Name bei Cato, von viere, binden, weil sich die Rebe an Bäume und Pfähle klammert.

235. **V. vinífera** *L.* Edle Weinrebe. Wurzel stark, tief und ausgebreitet; Stamm kletternd, ästig, mit brauner rissiger Rinde, bis 50 und mehr Fuss lang; Blätter wechselständig, aus herzförmigem Grunde buchtig 3—5lappig, grob gezähnt. Den Blättern entgegengesetzt entwickeln sich im Frühling die Blütenrispen mit zahlreichen kleinen, grünlichen, wohlriechenden Blumen; beginnen die Beeren zu schwellen, so zieht ihr Gewicht die aufrechte Rispe hängend herab; nun entwickeln sich aber statt weiterer Blütenrispen Blumenstiele ohne Blumen als nackte, zähe Ranken, welche das Herabsinken des ganzen Zweiges verhindern. Die Farbe der wilden Trauben ist ein anfangs helles, dann tiefes, zuletzt völlig in schwarz übergehendes Purpurroth, verdeckt durch einen hellen, bläulich-grauen Duft. Durch Cultur hat man im Laufe der Jahrtausende Traubensorten erhalten, welche auf einem helleren Farbenton stehen bleiben, andere, die sich gar nicht färben, sondern nur ihre grüne Farbe um eine oder zwei Stufen der gelben nähern, etwas ungenau rothe und weisse Trauben genannt; beide werden um so häufiger, je mehr man sich der Polar-

grenze des Weinstocks nähert und bilden daher in Württemberg weitaus die Mehrzahl, während gegen die Aequatorialgrenze schon am Mittelmeer die schwarzen entschieden vorherrschen. Die Blätter der schwarzen Trauben färben sich vor dem Abfallen dunkel-purpurroth, die der weissen gelb; in Württemberg tödtet sie jedoch der Frost gewöhnlich, so lange sie noch grün sind. ħ.

Die in Südeuropa häufige wilde Weinrebe kommt in Württemberg nicht vor, auch die gebaute fehlt, wo die Höhe über dem Meere 1800′ übersteigt; unser Donaugebiet hat nur wenige Rebenspaliere an der Südseite einzelner Häuser und Gartenmauern, aber von dem rebenholden Rheine zieht sich ein bedeutender Weinbau an vier Stellen in das Innere des Landes herauf. I. Durch den Main und die Tauber in das Oberamt Mergentheim, wo sich in unserem äussersten Norden unter 49° 25—36′ n. Br., in einer Höhe von 600 bis 1080′ über der Meeresfläche auf Muschelkalk 7497 Morgen Weinberge befinden, deren Tauberweine den Rheinweinen am nächsten kommen. II. Durch den Neckar und seine Zuflüsse von Norden her bis tief in die Mitte des Landes, wo ihm Alp und Schwarzwald Grenzen setzen, von 48° 25′ bis 49° 26′ n. Br. in einer Höhe von 432—1650′ auf Muschelkalk und Keuper bis in den Liaskalk, Liasschiefer und an den Jurakalk 68773 Morgen; die besten Neckarweine liefern die sonnigsten Halden des Hauptthals bis gegen Esslingen herauf, dann des Weinsberger Thals, der Enz und Rems; steigt die Thalsohle über 1000′, so wird die Güte des Weins gering. III. Durch die Kreich, Salza, Pfinz und Alb von Westen her zwischen 48° 45′ und 49° 1′ n. Br. in einer Höhe von 700 bis gegen 1200′ auf Muschelkalk und Keuper bis an den bunten Sandstein mit 2001 Morgen. IV. Im Süden, vom Bodensee bis Weingarten, welches von dem nördlichsten Weinberge Oberschwabens den Namen erhielt, von 47° 36′ bis 47° 49′ n. Br. in einer Höhe von 1250 bis 1730 auf Molasse 1368 Morgen, welche bei sehr dichter Bestockung zwar vielen, aber säuerlichen Seewein liefern.

Die Blütezeit der Weinrebe fällt gewöhnlich zwischen den 15. Juni und 15. Juli. Die frühesten Sorten beginnen im August auf den Markt zu kommen, die spätesten reifen im October oder gar nicht, da gewöhnlich in diesem Monate die Nachtfröste beginnen, welche ihrem Leben ein Ende machen und die allgemeine Weinlese herbeiführen; bei Stuttgart begann diese in den letzten hundert Jahren am frühesten den 25. September 1822, am spätesten den 27. October 1812, im Jahr 1816 fand gar keine Weinlese statt.

Gebaut werden vorzüglich folgende Spielarten:

I. Blätter beiderseits völlig oder beinahe kahl.

1. austríaca *Dierbach.* Sylvaner, Salvener. Ziemlich klein; Blätter rundlich, ganz oder schwach 3lappig; Trauben kurzstielig, sehr dicht, wenig ästig, frühreifend; Beeren kugelig, von 5—7‴ Durchmesser, dünnhäutig, saftig, süss, gelblichgrün (U. 1,094) *), roth oder schwarz (Kr. 1,090), grauduftig, mit deutlicher Griffelnarbe.

Der weisse Sylvaner ist Württembergs häufigste Traube; der rothe wird bei Neckarsulm gebaut, der schwarze, dem Clevner sehr ähnliche, im Neckargebiet bei Hohenhaslach und Horrheim. dann am Bodensee; in Stuttgart kommen alle drei auf den Markt.

2. francónica *Sch. et M.* Franken, Süssroth. Blätter langgestielt, 3—5lappig; Trauben langgestielt, locker, ziemlich einfach, frühreifend; Beeren kugelig, von 6‴ Durchmesser, dünnhäutig, sehr süss, etwas gewürzhaft, schwarz (S. 1,087).

Nur im Taubergebiet, bei Mergentheim häufig.

3. péndula *Dierbach.* Hängling, Häussler. Blätter länglich, meist 3lappig mit rundlichten Buchten, untief gezähnt; Trauben ziemlich gross, langstielig, etwas locker, frühreifend; Beeren kugelig, von 7‴ Durchmesser, dickhäutig, hartfleischig, angenehm süss, gelblichgrün, hellpurpurn oder schwarz (S. 1,087).

Die weissen bei Reutlingen, Urach, Rottenburg, die rothen hie und da als Tafeltrauben, in Stuttgart oft zu Markt gebracht.

4. amínea *Plinius.* Gutedel. Blätter langstielig, 5lappig, tief abgerundet-eingebuchtet; Trauben locker, ästig, lang, ziemlich früh reifend; Beeren kugelig, von 5—8‴ Durchmesser, dünnhäutig, fleischig, sehr angenehm süss, grünlichgelb, hellpurpurn oder schwarz (U. 1,079). Auffallend ist der Königs-Gutedel durch rothe Rinde, Blatt- und Traubenstiele, dessen honigsüsse dunkelrothe Beeren sich schon erbsengross färben.

Beliebte Tafeltrauben, einzeln, aber häufig; in Gärten und

*) Die Zahl in Klammern bezeichnet das mittlere specifische Gewicht des frisch ausgepressten Saftes, destillirtes Wasser gleich 1,000 angenommen, und zwar S. nach älteren von Schübler verzeichneten Wägungen, Kr nach den 27. October 1862 zu Stuttgart in den Kriegsbergen, St nach den 25. October 1863 zu Stuttgart in dem Musterweinberg des Güterbesitzervereins, endlich U nach den 6. October 1862 in den königlichen Weinbergen zu Untertürkheim vorgenommenen Wägungen.

Weinbergen, die weissen vorherrschend, die schwarzen am seltensten.

5. laciniósa *L.* Petersilientraube. Blätter bis auf den Stiel fünfspaltig, Lappen tief- und ungleicheingeschnitten; Trauben sehr lang und locker, von allen Sorten am frühesten reifend; Beeren kugelig, von 6—7‴ Durchmesser, dünnhäutig, süss, nicht gewürzhaft, weissgelblich.

Sehr vereinzelt in Gärten.

6. apiána *Plinius.* Muscateller, Katzendreckeler. Blätter langgestielt, schwach 3—5lappig, spitzzähnig; Trauben gross, dicht, meist einfach cylindrisch, spätreifend; Beeren kugelig, von 5—6‴ Durchmesser, dickhäutig, hartfleischig, honigsüss, mit eigenthümlichem Bisamgeschmack, am häufigsten grünlichgelb (Kr. 1,098), seltener hellpurpurn (Kr. 1,083) oder schwarz.

Liefert in Süd-Europa die süssesten, gewürzhaftesten Weine, wird aber diesseits der Alpen selten völlig reif und daher nur einzeln an Gartenspalieren und in den wärmsten Weinbergen als Tafeltraube gezogen.

7. itálica *Gok.* Zottelwelscher. Blätter gross, 3—5-lappig, kurz eingeschnitten, scharf gezähnt; Trauben langstielig, gross, locker, ästig, spätreifend; Beeren rothstielig, ein wenig länglich, 6—8‴ dick und eine halbe Linie länger, dickhäutig, saftig, süss, schwarz, stark bläulich beduftet (S. 1,084).

Im wärmeren Neckargebiet ziemlich verbreitet.

8. macrocárpa *Dierbach.* Welscher, Trollinger. Blätter langgestielt, gross, sehr ungleich, ganz, 3 und 5-lappig an einem Stocke, scharf- und ungleichgezähnt; Trauben sehr gross, kurz- und dickstielig, ziemlich dicht, ästig, pyramidenförmig, spätreifend; Beeren grünstielig, kugelig, von 7—9‴ Durchmesser, dickhäutig, saftig, süss, schwarz, bläulich beduftet (U. 1,085).

Die häufigste und ergiebigste Traube Ober-Italiens, im Neckargebiet sehr verbreitet, aber nur in besseren Lagen und Jahren vollkommen reifend, an der Tauber und am Bodensee unbekannt.

9. lusitánica *Martens.* Portugieser. Blätter langgestielt, gross, untief 5lappig, breit- und ungleichgezähnt; Trauben gross, etwas dicht, ästig, eirund-cylindrisch, frühreifend; Beeren kugelig, von 6—7‴ Durchmesser, ziemlich dickhäutig, süss, schwarz mit rothem Safte (Kr. 1093).

Aus Portugal über Oesterreich seit 1850 im Neckargebiet eingeführt, gute Tafeltraube und mittelgute Weintraube.

10. limbérgica *Martens.* Limberger. Blätter gross, fast ungelappt, dunkelgrün, derb; Trauben weniger dicht, ästiger, etwas später reifend; Beeren kugelig, von 7‴ Durchmesser, schwarz mit hellem Safte (St. 1,081).

Ebenfalls in neuerer Zeit aus Oesterreich in das Neckargebiet eingeführt, bei Stuttgart und Winnenden. Weniger gut als Tafeltraube, besser als Weintraube.

11. chenopódia *Dierb.* Gänsefüssler. Blätter tief 5—7lappig, Buchten rundlich; Trauben gross, langstielig, etwas locker, sehr ästig, pyramidenförmig, spätreifend; Beeren kugelig, von 7—8‴ Durchmesser, dickhäutig, saftig, säuerlichsüss, schwarz.

Nur im Neckargebiet, aber ziemlich verbreitet, eignet sich durch ungewöhnliche Grösse besonders zur Bekleidung hoher Mauern.

II. Blätter oberseits kahl, unterseits feinhaarig.

12. pusílla *Dierb.* Riessling, Reisler. Klein; Blätter meist 5lappig, ziemlich tief eingebuchtet, blasig; Trauben klein, kurzstielig, dicht, wenig ästig, etwas spät reifend; Beeren kugelig, oft etwas platt gedrückt, von 5—6‴ Durchmesser, dünnhäutig, fleischig, sehr angenehm gewürzhaft, punktirt, meist grünlichgelb (U. 1,087), selten hellpurpurn oder schwarz.

Fehlt in Süd-Europa, liefert aber die besten Rheinweine und wird daher seit 1825 sehr empfohlen und besonders von Untertürkheim aus verbreitet; häufig bei Heilbronn, Neckarsulm, Mergentheim.

13. rhaética *Virgil.* Veltliner. Blätter gross, langstielig, tief 5lappig mit vorgestrecktem Mittellappen, scharf gezähnt; Trauben mittelgross, hartstielig, dicht, ästig, pyramidal, etwas spät reifend; Beeren elliptisch, 6‴ lang, 5½‴ dick, dickhäutig, fleischig, angenehm süss, punktirt, grünlichgelb, hellpurpurn oder schwarz (U. 1,095).

Im 16. Jahrhundert aus der Val Tellina eingeführt, ziemlich häufig und beliebt am mittlern Neckar, besonders eine kleine, hellrothe, Hansen genannte Abänderung, welche etwas früher reift.

14. Sancti Urbáni *Gok.* Urban. Blätter gross, langstielig, untief 3lappig mit etwas vorgestrecktem Mittellappen; Trauben mittelgross, locker, wenig ästig, cylindrisch, frühreifend; Beeren kugelig, von 6—7‴ Durchmesser, dünnhäutig, süss, wenig gewürzhaft, roth (U. 1,094) oder schwarz.

Am mittleren Neckar, besonders bei Untertürkheim und

Uhlbach, ausser Württemberg unbekannt, nach dem Schutzheiligen der Weingärtner benannt, doch auch als Rothwelscher und Süsswelscher gebaut.

15. albuélis *Plinius*. Elbling, Elben, am Bodensee Dickelben, an der Tauber Cristeller. Blätter kurzstielig, rundlich, meist untief 3lappig; Trauben gross, dicht, pyramidal; Beeren kugelig, von 7—8‴ Durchmesser, dünnhäutig, saftig, süss, wenig gewürzhaft, grünlichgelb (U. 1,084), trüb purpurn mit bläulichem Duft (Kr. 1,083) oder schwarz.

Der Weisselben und der Rothelben sind vielleicht die ältesten deutschen Trauben und durch ganz Württemberg ziemlich häufig, weichen aber jetzt immer mehr besseren Sorten; der Schwarzelben kommt nur als Seltenheit in Gärten vor.

16. peloponnesiáca *Martens*. Malvasier, von Monembasia an der Ostküste von Morea, welches auch der Festung Nauplia den Namen Napoli di Malvasía gegeben hat. Blätter langstielig, untief 3lappig, die beiden weiteren Einschnitte kaum angedeutet, Mittellappen vorgestreckt, Zähne ungleich, kurz, rundlich; Trauben langstielig, gross, meist ziemlich dicht und einfach, zuweilen locker und ästig, sehr frühreifend; Beeren länglich, 8—10‴ lang und 7—8‴ dick, dünnhäutig, sehr zartfleischig und wohlschmeckend, grünlichgelb, seltener hellroth oder schwarz, öfters mit kernlosen Kleinbeeren gemengt.

Der frühe weisse Malvasier ist eine der besten Spalier- und Tafeltrauben unseres Unterlands.

17. nicarína *Dierbach*. Fürderer, bei Oehringen Wiesetheider, bei Neckarsulm Missethäter. Blätter mittelgross, rund, untief 3—5lappig; Trauben etwas langstielig, meist klein, dicht, einfach; Beeren kugelig, von 6‴ Durchmesser, dünnhäutig, saftig, süss, punktirt, grünlich-gelb (Kr. 1,093).

Im Neckargebiet unter andern Sorten, am häufigsten bei Oehringen, Weinsberg und Neckarsulm, dann im Taubergebiet.

III. Blätter oberseits flockig-flaumig, unterseits weichhaarig.

18. clavennénsis *Dierb*. Clevner, Burgunder. Blätter länglich, ganz oder untief 3lappig, selten 5lappig, Lappen spitzig; Trauben klein, kurzstielig, meist sehr dicht, einfach cylindrisch, sehr früh reifend; Beeren klein, von 5—6‴ Durchmesser, oft eckig gedrückt, dünnhäutig, saftig, sehr süss, angenehm gewürzhaft, meist schwarz, (U. 1,103) oft kupferbraun, selten hell grünlichgelb (St. 1,094).

Nicht sehr ergiebig, aber den besten Wein auch in weniger günstigen Jahren liefernd, daher mit jedem Jahre häufiger;

der schwarze liefert die berühmten Burgunder und Affenthaler Weine; von dem nach einem Kaufmann Ruland in Speier benannten kupferbraunen Ruländer wird eine kleine Spielart ebenfalls immer beliebter, während die grosse nur einzeln an der Tauber und an Gartenspalieren vorkommt.

19. tirolénsis *Dierb.* Traminer, von dem Flecken Tramin in Tirol auf der rechten Etschseite, berühmt durch seinen süssen rothen Wein. Blätter kurzstielig, rundlich, untief 3lappig; Trauben klein, dicht, zuweilen locker, oben breit, frühreifend; Beeren klein, kugelig, von 5‴ Durchmesser, dickhäutig, saftig, süss, gewürzhaft, hellpurpurn, graubeduftet (Kr. 1,103), selten hellgelblich.

Nicht sehr ergiebig, aber vorzüglichen Wein liefernd, früher häufig, eine Zeit lang von ergiebigeren Trauben zurückgedrängt, jetzt aber wieder stark zunehmend; der berühmte Eilfinger Weinberg bei Maulbronn ist mit lauter Traminern bestockt. Der Traminer ist zugleich die haltbarste Tafeltraube und führt daher am Kaiserstuhl den Namen Christkindlestraube.

20. pulverulénta *Dierb.* Müller. Blätter rundlich, 3—5lappig, mit kurzen Zähnen, in der Jugend beiderseits, später nur unterseits weisswollig; Trauben mittelgross, ziemlich dicht, etwas ästig, mittelmässig frühe reifend; Beeren kugelig, von 7—8‴ Durchmesser, dickhäutig, saftig, süss, wenig gewürzhaft, schwarz (St. 1,082).

Sparsam bei Reutlingen, Cannstatt, Heilbronn, im Zabergäu, noch seltener an der Tauber.

21. xanthocárpa *Dierb.* Ortlieber, nach Michael Ortlieb von Reichenweier im Elsass, welcher diese Traube von 1773 an bekannt machte und verbreitete. Blätter breit, untief 3lappig; Trauben klein, kurzstielig, dicht, meist einfach, frühreifend; Beeren kugelig, von 5—6‴ Durchmesser, oft einander drückend, dünnhäutig, sehr saftig, durchscheinend, süss, punktirt, grünlichgelb (S. 1,080).

Wenig verbreitet, am meisten bei Neckarsulm.

IV. Blätter unterseits filzig.

22. lanáta *Martens.* Wullenwelscher. Blätter gross, untief 5lappig, oberseits erwachsen kahl, unterseits dickfilzig; Trauben gross, lang, mit kurzen Aesten, locker, spätreifend; Beeren kugelig, von 9‴ Durchmesser, dickhäutig, hartfleischig, säuerlich, schwarz.

Im untern Neckargebiet ehemals ziemlich verbreitet, jetzt mehr und mehr verschwindend, wie der ähnliche rothe Hudler (S. 1825 nur 1,072).

23. hispánica *Martens.* Scheuchner, Pommer,

Grübler. Blätter gross, rund, tief 5lappig; Trauben gross, lang, nicht sehr dicht, oben ästig, mit vielen Kleinbeeren, etwas spät reifend; Beeren kugelig, von 7‴ Durchmesser, dickhäutig, fleischig, süss, schwarz mit blauem Dufte.

Am mittleren Neckar an steilen Abhängen, im Remsthal bei Schorndorf.

24. tinctória *Dierb.* Färber. Blätter langstielig, tief 5lappig, bei voller Traubenreife dunkelpurpurroth; Trauben mittelgross, rothstielig, dicht, spät reifend; Beeren kugelig, von 5—6‴ Durchmesser, dickhäutig, hartfleischig, schwarz mit blauem Dufte und blutrothem säuerlichem Safte (S. 1,080).

Liefert einen herben, säuerlichen, aber tief dunkelrothen Wein und wird daher hie und da, besonders im unteren Neckargebiet, einzeln zur Erhöhung der Farbe rother Weine gebaut, wie in Süd-Europa die Kermesbeere, Phytolacca decandra *L.*

25. rubéscens *Martens.* Rothgipfler. Sommertriebe röthlich; Blätter breit, tief 5lappig; Trauben mittelgross, kurzstielig, dicht, kegelförmig, frühreifend; Beeren kugelig, von 5—7‴ Durchmesser, saftig, süss, hell grünlich, durchscheinend (St. 1,085).

Aus Oesterreich seit 10 Jahren um Stuttgart eingeführt, der Anbau im Zunehmen.

26. cathártica *Dierb.* Heinschen, Heunsch (Hunnischer Wein, im Gegensatz zum Frankenwein). Blätter untief 3lappig, scharf gezähnt; Trauben langstielig, gross, dicht, wenig ästig, spät reifend; Beeren gross, kugelig, von 8—9‴ Durchmesser, dünnhäutig, durchscheinend, wässerig, säuerlich, hell grünlichgelb, seltener blasspurpurn oder schwarz.

Liefert vielen, aber schlechten Wein, daher beliebt bei denen, welchen die Quantität die Hauptsache ist, jetzt allmälig durch bessere Reben verdrängt, berüchtigt als frisch genossen Leibschmerzen verursachend.

27. misera *Dierb.* Putzscheere, Elender, Ungar, Tokayer. Blätter langstielig, breit, untief 3lappig, grob gezähnt; Trauben gross, locker, oben ästig, eiförmig-cylindrisch, spätreifend; Beeren kugelig, von 6—7‴ Durchmesser, dünnhäutig, sehr saftig, wässerig, oft säuerlich, grünlich-gelb (Kr. 1,078), hellpurpurn oder schwarz.

Stammt aus Ungarn, wo sie mit dem Heinschen den berühmten Tokayer liefert, aber bei uns erhält man von ihr als spätreifend unter allen unsern Trauben den schlechtesten Wein; die weisse Putzscheere hat sich dennoch, trotz des 1763 ergangenen Verbotes, wegen ihrer grossen Ergiebigkeit im Neckar-

gebiet, besonders am Fusse der Alp, auf welcher auch geringe Weine guten Absatz fanden, stark verbreitet, und nimmt auch jetzt nur langsam ab. Die andern Farben kommen nicht vor, und im Tauber- und im Seegebiet sind alle drei unbekannt.

236. **V. aestivális** *Michaux.* Isabellen-Traube. Blätter langstielig, in der Jugend weissfilzig, später oberseits glatt, unterseits schwach-wollig, sehr gross, herzförmig, untief 3lappig mit vorgestrecktem Mittellappen, breit und untief gezähnt; Trauben meist klein, langstielig, sehr locker, frühreifend; Beeren kugelig, von 6—8‴ Durchmesser, dickhäutig, fleischig mit hellrothem Safte, säuerlich, trüb schwarzroth mit bläulich-grauem Dufte; Geschmack und Farbe erinnern an die schwarzen Johannisbeeren. ♄.

Vor etwa 10 Jahren aus Nord-Amerika eingeführt, eignet sich zwar wenig zur Weinbereitung, aber trefflich zu schattenreichen Lauben.

Eine andere zur Bekleidung der Lauben und Mauern sehr passende und in Württemberg häufig angewandte nordamerikanische Ampelidee ist die Jungfernrebe, **Ampelópsis quinquefólia** *Michaux*, zwar mit ungeniessbaren Beeren, deren Laub sich aber besonders an sonnigen Stellen im Herbst prächtig karminroth färbt.

21. Familie. Geraniaceæ. Kranichschnabelige.

Kelch 5blättrig, bleibend. Kronblätter 5. Staubfäden 5, 7 oder 10, einbrüderig. Um die Basis des schnabelförmig verlängerten Fruchtträgers eine Kapsel mit 5 gedunsenen 2eiigen Fächern; die 5 Griffel an dem Fruchtträger eingefügt, bleibend. Die 5, durch Fehlschlagen eines Eichens meist einsamige Klappen springen von unten nach oben mit den elastischen Griffeln ab und schleudern die Samen weg. Samen ohne Eiweiss, mit seitlichem Nabel. Keimling gekrümmt, das Würzelchen in der Rinne der gefalteten oder gerollten Keimblätter.

96. Geránium *L.* Kranichschnabel.

10 fruchtbare Staubfäden; 5 Honigdrüsen am Grunde der 5 grösseren. Griffel innen nicht behaart, bei reifer Frucht sich bogenförmig aufwärts biegend.

Name bei Dioscorides von γέρανος, Kranich, die Frucht einem Kranichschnabel vergleichend.

A. Blütenstiele einblütig.

237. **G. sanguíneum** *L.* Blutrother Kranichschnabel. Abstehend haarig; Stengel aufrecht, im Alter oft ausgebreitet ästig, 1—1½′ hoch; Blätter tief 5—7theilig, Theile schmal, 1—3lappig; Blütenstiele lang, mit 2 Deckblättern und einem Gelenk über der Mitte; Kelchblätter begrannt; Kronblätter doppelt so lang, keilig verkehrtherzförmig, purpurroth: Samen fein punktirt. 2.

Ansehnliche Waldblume an sonnigen steinigen Waldrändern. I. und III. häufig, in II. noch nicht beobachtet. Juni, Juli.

B. Blütenstiele zweiblütig.

a. Mehrjährig.

✳ 238. **G. phàeum** *L.* Rothbrauner Kranichschnabel. Abstehend haarig; Stengel aufrecht, 1—2′ hoch; Blätter kurzgestielt, die obern sitzend, handförmig 5—7lappig, Lappen breit, ungleich stumpflich-eingeschnittengezähnt; Kelchblätter stachelspitzig; Kronblätter etwas länger, rundlich verkehrt-eiförmig, *abwärts abstehend, röthlichbraun;* Kapsel behaart, oben querfaltig. 2.

Gebirgsthäler im Gebüsch. II. Calw am untern Eselspfad, am Wurstbrunnen (Gessler). III. Bei Wasserstetten (Weissmann). Hinter Arnegg (Friedlein). IV. Bei Isny (Nau). Mai, Juni.

239. **G. praténse** *L.* Wiesen-Kranichschnabel. Flaumhaarig, oben dicht drüsenhaarig; Stengel aufrecht, ziemlich dick, 1—2′ hoch; Blätter mattgrün, handförmig, tief 5—7theilig, Theile keilförmig 3lappig, Lappen scharf eingeschnitten-gesägt; *Blütenstielchen nach dem Verblühen herabgeknickt,* zur Zeit der Fruchtreife wieder aufrecht; Kelchblätter lang begrannt; Kronblätter doppelt so lang, rundlich verkehrt-eiförmig, violettblau; *Staubfädenbasis breit 3eckig,* gewimpert; Samen punktirt. 2.

Unser grösster und schönster Kranichschnabel, auf guten Wiesen. Juni, Juli.

240. **G. sylváticum** *L.* Wald-Kranichschnabel. Flaumhaarig, oben schwach drüsenhaarig; Stengel schlanker, unten fast kahl, 1—2′ hoch; Blätter handförmig 5—7theilig, Theile keilförmig 3lappig, schwächer und minder spitzigeingeschnitten-gezähnt; *Blütenstielchen stets aufrecht;* Kelchblätter schmäler, Kronblätter kleiner, gestutzt, heller violett; *Staubfäden lanzettlich;* Samen klein, netzig gerunzelt. 2.

Auf Waldwiesen, in Gebüschen. I. Mühlhauserwald bei Schwenningen. Tübingen zwischen Roseck und Jesingen, Stuttgart bei der Solitüde, Möhringen, Echterdingen. Abtsgmünd. Unter-Sontheim. II. Bei Freudenstadt. III. Bei Ludwigsthal,

Riedlingen, Ehingen bei Granheim und Neu-Steussligen. Blaubeuren im Tiefenthal. Ulm am Eselsberg. Rossberg. Uracher Berge. Giengen. Neresheim. IV. Bei Roth (Dacke). Juni, Juli.

241. **G. palústre** *L.* Sumpf-Kranichschnabel. Flaumhaarig; Stengel gekniet aufsteigend, *kantig, oben mit abwärts gerichteten, drüsenlosen Haaren besetzt,* 1—2′ lang; Blätter 5theilig, entfernter und minder tief gespalten; Blütenstiele dünner und länger als bei den beiden vorhergehenden; Blütenstielchen nach der Blüte abwärts geknickt; Kronblätter verkehrt eiförmig, nicht ausgerandet, amethystfarbig, selten weiss. 2|.

An Gräben, Bächen, auf nassen Wiesen, in feuchten Gebüschen. I. Bei Dornstetten, Nagold, Tübingen an der Blaulache, bei Derendingen und Waldhausen. Stuttgart im Feuerbacher Thal. Backnang. Vaihingen. Unter-Sontheim. Abtsgmünd. III. Bei Ludwigsthal, Ehingen, Urach am Schlossberg. Bei der Teck. Wiesensteig. IV. Bei Ravensburg, Friedrichshafen, Isny. Mai, Juli.

242. **G. pyrenáicum** *L.* Pyrenäischer Kranichschnabel. Stengel aufrecht, gabelig ästig, unten zottig, oben sammtartig kurzhaarig, 1—2′ hoch; Blätter entgegengesetzt, die unteren langgestielt, rundlich-nierenförmig, 5—9lappig, Lappen einfach bis doppelt 3kerbig, stumpf, die obersten kurzgestielt, 3lappig; Blütenstielchen vor dem Aufblühen und nach dem Verblühen abwärts geneigt; *Kelchblätter kurzhaarig mit einer Drüse an der Spitze;* Kronblätter keilig-verkehrt-herzförmig, *tief und breit ausgerandet,* über dem Grunde bärtig, doppelt so lang, hell violett; Same länglich, glatt. Bildet durch die runden Blätter und kleinen, hellvioletten Blumen den Uebergang zu der folgenden Abtheilung. 2|.

Im Gebüsch, an Waldrändern, früher selten, in neuerer Zeit vielfältig mit fremden Sämereien eingeführt und auf Grasplätzen, grasigen Wegrändern und Eisenbahndämmen verbreitet. I. Stuttgart im landwirthschaftlichen Garten schon über 30 Jahre (Martens), im Schlossgarten, Kienlen, am Kanonenweg (W. Gmelin). IV. Bei der Waldburg (Schübler), Schussenried, Altshausen, an Hecken bei Ravensburg (Valet). Bei Saulgau und Scheer (Jung). Juni—September.

b. Einjährig.

243. **G. pusíllum** *L.* Kleiner Kranichschnabel. Kurz weichhaarig, in allen Theilen kleiner; Stengel niederliegend, aufsteigend, ½—1′ lang; Blätter entgegengesetzt, rundlich nierenförmig, tief eingeschnitten 5—9lappig, Lap-

pen schmal keilförmig, meist 3zähnig; *Blütenstielchen nach dem Verblühen abwärts geneigt;* Kronblätter länglich verkehrt-herzförmig, gestutzt, leicht ausgerandet, wenig länger als der zottige unbegrannte Kelch, hellviolett; Klappen angedrückt weichhaarig; Samen kürzer, glatt. ⊙.

An Wegen, Zäunen, auf Schutt und schlechten Aeckern. Mai, Juni; zweite Blüte — August, September.

× 244. **G. mólle** *L.* Weicher Kranichschnabel. Weichhaarig; Stengel niederliegend, aufsteigend, langbehaart, ½—1′ lang; Wurzelblätter langgestielt, bis auf die Mitte 7—9lappig, Lappen stumpf 3zähnig, oberste Blätter tief 5lappig; Kelchblätter langhaarig; Kronblätter verkehrtherzförmig, tief ausgerandet, am Grunde fein gewimpert, wenig länger als der Kelch, amethystfarbig mit 3 dunkleren Adern; *Klappen quergerunzelt,* kahl; Samen glatt. ⊙.

Grasplätze, an Wegen und Ackerrändern, angegeben I. Tübingen an Kohlplatten zwischen Hohen-Entringen und Hagelloch (Schübler), bei Vaihingen (Bilhuber), Abtsgmünd (Rösler) und Mergentheim (Bauer). III. Urach am Thiergartenberg (Finckh), Unterkochen (Rösler). IV. Bei Isny (Kolb); wir haben aber noch kein württembergisches Exemplar gesehen. Mai—August.

× 245. **G. rotundifólium** *L.* Rundblättriger Kranichschnabel. Drüsig-weichhaarig, zuweilen etwas klebrig; Stengel niederliegend, aufsteigend, abstehend ästig, ½—1½′ lang; Blätter rundlich-nierenförmig, 5—7lappig, Lappen 3zähnig bis doppelt 3zähnig gekerbt. Kronblätter länglich keilförmig, *ganzrandig,* etwas länger als der zottige kurzbegrannte Kelch, amethystfarbig; Klappen und Schnabel abstehend weichhaarig; *Samen rundlich, mit wabenartigen Vertiefungen.* ⊙.

In Gärten und Weinbergen, auf Aeckern. I. Bei Tübingen (Schübler), Vaihingen (Bilhuber), Elpersheim nächst der untern Mühle (Kleinhans). III. Bei Ludwigsthal (Rösler), Riedlingen (Balluf), Ehingen, Aecker auf dem Wolfet (Buzorini), Blaubeuren (Widenmann). Juni—September.

246. **G. columbínum** *L.* Tauben-Kranichschnabel. Kurzhaarig rauh; Stengel ausgebreitet, dünn mit langen Zwischenknoten, 1—1½′ lang; *Blätter handförmig 5theilig, Theile lineal-fiederspaltig;* Blütenstiele auffallend lang und dünn; Kelchblätter 3rippig, begrannt; Kronblätter etwas länger, keilförmig, mit kleiner aus der schwachen Ausrandung vortretenden Spitze, hellamethystfarbig mit 3 dunkleren Adern; Klappen beinahe kahl; Samen rundlich, schwach grubig-punktirt. ⊙.

An Zäunen, Rainen, in Weinbergen, auf Aeckern. Juni—August.

247. **G. dissectum** *L.* Zerschnittener Kranichschnabel. Rauhhaarig; Stengel aufsteigend, 4″ bis 1½′ lang; Blätter rundlich-nierenförmig, die oberen *fächerförmig* 5—7theilig, Theile tief 5—2lappig, zuletzt ganz, *Lappen breiter, lanzettlich-lineal;* Kelchblätter 3rippig, begrannt; Kronblätter verkehrt herzförmig, eben so lang, *amarantroth;* Frucht abstehend drüsenhaarig; Samen rundlich, grubig punktirt. ☉.

An Wegen, Hecken, auf Aeckern, ziemlich häufig. Juni—September.

248. **G. Robertiánum** *L.* Ruprechtskraut, Sanct Robertskraut. Drüsen haarig, mit *etwas widerlichem Bocksgeruch;* Stengel aufrecht, 1—1½′ hoch, stark geröthet; Blätter im Hauptumriss 3eckig, 3—5theilig, Blättchen doppelt fiederspaltig; Kronblätter verkehrt-eiförmig, länger als der Kelch, rosenroth mit 3 helleren Adern, Klappen netzförmig gerunzelt; Samen glatt. ☉.

Häufig an schattigen Stellen, auf Schutt, in Höfen, an Hecken und alten Mauern. Juni—October.

97. Eródium *l'Heritier.* Reiherschnabel.

5 Staubfäden mit, 5 breitere ohne Staubbeutel. Griffel innen behaart, bei der Fruchtreife schraubenförmig gedreht.

Name von ἐρωδιός, Reiher, die Frucht einem Reiherschnabel vergleichend.

249. **E. cicutárium** *Smith.* Schierlingsblättriger Reiherschnabel. Rauhhaarig; im Frühling fast stengellos, mit gedrängten, dem Boden angedrückten Blättern und kurzgestielten Blumen (E. præcox *Cavanilles*), später Stengel liegend, aufsteigend, bis 2′ lang; Blätter gefiedert, Blättchen sitzend, tief eingeschnitten-fiederspaltig; Blütenstiele lang, doldenartig vielblütig; Kronblätter verkehrt-eiförmig, hell amethystfarbig. ☉. E. pimpinellifolium *Cav.*

Häufig an sonnigen Wegen, Rainen, auf Aeckern. April—Oktober.

22. Familie. **Balsamineæ. Springkrautige.**

Kelch und Krone unregelmässig, abfallend, das untere Kelchblatt gespornt. Staubfäden 5, oben zu-

sammenhängend. Narbe sitzend. Kapsel saftig, mit 5 sich von unten nach oben einwärts rollenden Klappen elastisch aufspringend. Samen eiweisslos. Keimling gerade.

98. Impátiens *L.* Springkraut.

Von den 5 Kelchblättern die 2 vorderen verkümmert oder fehlend. Krone 5blättrig, die seitenständigen Blätter paarweise verwachsen.

Name bei Dodonaeus, impatiens, nicht duldend, wegen der bei der leichtesten Berührung aufspringenden Kapseln.

250. **I. Noli tángere** *L.* Rühre nicht an, wilde Balsamine. Glatt; Stengel saftig, durchscheinend, hohl, mit geschlossenen, angeschwollenen Gelenken, 1—2′ hoch; Blätter spiralständig, eiförmig, grob gezähnt; Blütentrauben achselständig, fadendünn, unter das Blatt herabhängend; Blumen gross, goldgelb mit karminrothen Punkten. ☉.

Hie und da in schattigen, feuchten Gebüschen, an Waldbächen. Juli—September.

In Gärten findet man häufig die von den Portugiesen aus Ostindien eingeführte Garten-Balsamine, Impatiens Balsamina *L.*, einfach und gefüllt in den 4 Farbenstufen von bläulich-purpurroth bis corallenroth und allen Tönen von hochroth bis weiss, auch weiss und roth gestreift oder gefleckt.

23. Familie. **Oxalideæ. Sauerkleeige.**

Blüten regelmässig. Kelch 5theilig, bleibend. Kronblätter 5, in der Knospe eingerollt. Staubfäden 10, wovon 5 gewöhnlich kürzer sind. Griffel 5. Kapsel 5fächerig, 5kantig, 5- oder 10klappig. Samen mit fleischigem, elastisch abspringendem Mantel. Keimling von Eiweiss umgeben, gerade.

99. Oxalis *L.* Sauerklee.

Kronblätter gedreht. Kapsel 5klappig, länglich, wenigsamig.

Name bei Plinius von ὀξύς, scharf, und ἁλίς, Salzigkeit, wegen seines Gehalts von kleesaurem Kali.

251. **O. Acetoséllа** *L.* Echter Sauerklee. Feinhaarig, zart und bleich; Wurzelstock kriechend, mit den fleischigen Blattstielbasen früherer Blätter gezähnt und einer endständigen Laubrosette; Blätter langgestielt, gedreit, Blättchen verkehrt-herzförmig, im Schlaf sich in der

Mitte faltend; Blüten langgestielt, einzeln in den Achseln früherer Blätter, trichterförmig; Kronblätter viel länger als der Kelch, weiss mit hellvioletten Adern, selten ganz violett, am Grunde gelb. ♃.

Gesellig in schattigen, feuchten Wäldern und Gebüschen, am häufigsten auf dem Schwarzwalde, wo er zur Fabrikation von Sauerkleesalz gesammelt wurde, bis die wohlfeilere Zuckersäure dieser Industrie ein Ende machte, und in den Nadelwaldungen des südöstlichsten Oberschwabens. April, Mai.

252. **O. stricta** *L.* Aufrechter Sauerklee. Ueberwintert durch unterirdische, an den Enden knollenartig verdickte Ausläufer. Stengel aufrecht, ästig, ½—1′ hoch; Blattstiele lang, *ohne Nebenblätter*, Blättchen breiter als lang; Blütenstiele doldig, 2—6blütig; Blumen klein, citrongelb. ♃.

Aus Nordamerika stammendes, in Südeuropa beschwerliches Unkraut, bei uns nicht häufig in Gärten I. bei Tübingen, Stuttgart im Schlossgarten, Maulbronn im Zwinger, Cannstatt in Weinbergen, Vaihingen, Backnang, Winnenden, Güglingen, zwischen Offenau und Gundelsheim. II. Bei Calw. Juli—September.

× 253. **O. corniculáta** *L.* Gehörnter Sauerklee. Stengel niederliegend, an den Knoten wurzelnd, vielästig aufsteigend, ¼—1′ lang; *Nebenblätter klein, länglich, dem Blattstiel angewachsen;* Blättchen kleiner, tiefer herzförmig eingeschnitten, dunkler grün; Blumen und Kapseln etwas grösser. ☉.

Aus Amerika stammendes Garten-Unkraut, viel seltener als O. stricta. I. Bei Hohenheim (Zenneck), Heilbronn (Kehrer), Ingelfingen und Künzelsau (Bauer). Juli—September.

24. Familie. **Rutaceæ. Rautige.**

Kelch 4—5theilig. Kronblätter 4—5, am äussern Rande eines drüsenartigen Ringes. Staubfäden eben so viele oder doppelt so viele. Ein Griffel. Kapsel 3—5fächerig. Keimling im Innern des Eiweisses.

100. Rúta *L.* Raute.

Blüten regelmässig, die gipfelständigen 5-, die andern 4zählig. Staubfäden doppelt so viele. Innenhaut der Kapselfächer nicht abspringend.

Name bei Nicander, angeblich von ῥύεσθαι, retten, wegen ihrer Heilkräfte.

254. **R. gravéolens** *L.* Gebräuchliche Raute. Glatt; Stengel aufrecht, 1—2′ hoch; Blätter doppelt gefiedert, Blättchen keilig-länglich, stumpf, bläulichgrün; Kronblätter länger als der Kelch, gelb, wie die Laub- und Kelchblätter mit Oelbläschen punktirt, welche bei der Berührung einen starken, nicht angenehmen Geruch verbreiten. ♃. Officinell: Herba Rutae.

Häufig als Heilpflanze in Gärten gebaut und hie und da verwildert. I. In grosser Anzahl auf dem nach ihr benannten Rautenberg bei Markgröningen. III. In den Ruinen von Hohen-Neuffen aus dem ehemaligen Garten des Commandanten. Juli, August.

101. Dictámnus *L.* Diptam.

Kelch 5theilig, abfallend. Kronblätter 5, ungleich, das vordere stärker abstehend. Staubfäden 10, gebogen aufsteigend. Innenhaut der 5 zweisamigen Kapselfächer elastisch abspringend.

Name des Origanum Dictamnus *L.* bei Hippokrates von *Δίκτη*, einem Berg auf Creta, und *θάμνος*, Strauch, von Tragus auf die Eschenwurz übergetragen.

✳ 255. **D. Fraxinélla** *Pers.* (Kleine Esche wegen Aehnlichkeit der Blätter.) Eschenwurz. Wurzel dick, weiss, gewürzhaft bitter; Stengel aufrecht, einfach, 1½—3′ hoch; Blätter gefiedert; Blumen ansehnlich zu 10—15 in oberwärts traubiger Rispe; Kronblätter hell amethystfarbig mit bläulich purpurnen Adern, selten weiss. Der ganze Blütenstand ist bis auf die Staubfäden und Fruchtknoten mit gestielten, purpurnen Drüsen überzogen, welche ein bitteres, fast wie Bergamottöl riechendes, ätherisches Oel enthalten, das bei Annäherung einer brennenden Kerze lebhaft auflodert. ♃. Officinell: Radix Dictamni.

An sonnigen, steinigen Abhängen. I. Bei Vaihingen auf dem Horrheimer Eselsberg an der Südseite des Strombergs (Apotheker Sigel 1770 und Bilhuber 1832). Zwischen Crailsheim und Kirchberg und zwischen der Aumühle und Ellenberg (Frickhinger). Mergentheim im Altenberg, Kötterwald, Bürgerwald und bei Dierbach (Bauer). Häufig in Blumengärten. Mai, Juni.

II. Ordnung.

Calyciflorae. Kelchblütige.

Kronblätter dem Kelche oder dem äussern Rande einer bodenständigen oder oberständigen Scheibe eingefügt. Staubfäden frei.

25. Familie. Celastrineæ. Celastrige.

Blüten regelmässig. Kelch 4—5spaltig, am Grunde eine bodenständige, fleischige Scheibe umschliessend. Kronblätter 4—5, Staubfäden eben so viele; beide dem Rande der Scheibe eingefügt. Kapsel 2—4fächerig, Fächer 1—mehrsamig. Samenkeim gerade.

102. Staphyléa *L.* Pimpernuss.

Kelch 5spaltig, vertrocknend. Kronblätter 5, verkehrt-eiförmig. Kapsel aufgeblasen, 3fächerig, Fächer 2samig. Samen knöchern, rund.

Name Abkürzung des Staphylodendron des Plinius von *σταφυλή*, Traube, und *δένδρον*, Baum.

× 256. **St. pinnáta** *L.* Gefiederte Pimpernuss. Der Esche ähnlicher, aber nur 10—20′ hoher Baum mit weichem, weissen Holze und aschgrauer Rinde; Blätter gegenständig, mit 5—7 eiförmigen, zugespitzten, gesägten Blättchen; traubige Rispe endständig, langgestielt, hängend; Kelch röthlich-weiss; Krone weiss, wohlriechend. Samen oft, zuweilen sammt ihrem Fache, fehlschlagend, Haselnüssen ähnlich, ölig, süss, aber leicht Eckel und Erbrechen erregend. ♄.

In feuchten, hochliegenden Gebüschen. I. Im Steinenberg bei Nürtingen, bei Neckarrems und Markgröningen. II. Im Klostergarten zu Alpirsbach, bei Wildbad. III. Bei Tuttlingen, Nendingen, auf dem Ruifersberg bei Friedingen, bei Zwiefalten, Ulm am Michelsberg und bei Söflingen, am Farrenberg bei Mössingen, um Urach. IV. Bei Roth, Weissenau, der Waldburg, Friedrichshafen. Ehemals oft in Klostergärten zu Rosenkränzen gepflanzt, jetzt in Parkanlagen mit der dreiblättrigen Pimpernuss aus Nordamerika, St. trifolia *L.* Mai, Juni.

103. Evónymus *L.* Spindelbaum.

Kelch flach, 4—5spaltig. Kronblätter 4—5, länger, abstehend. Kapsel 4—5kantig, 4—5fächerig, Fächer 2samig, meist durch Fehlschlagen 1samig. Samen eiweissreich, mit saftigem Mantel umhüllt.

Name bei Theophrast von εὖ, gut, und ὄνομα, Name, Geruch; ironisch, da der Strauch übel riecht und giftig wirkt.

257. **E. europaéus** *L.* Gewöhnlicher Spindelbaum, Pfaffenkäppchen. Aestiger, 6—12′ hoher Strauch; Aeste sparrig, 4kantig; Blätter gegenständig, elliptisch, klein gesägt; Blüten klein, unscheinbar, meist 4theilig, grünlichweiss; Kapseln ansehnlich, hellkarminroth, stumpf 4eckig, einer Jesuitenkappe ähnlich, aufspringend; Samen weiss, mit einem lebhaft-orangen Mantel überzogen. ♄.

Waldränder, Gebüsche, Hecken, wild und gepflanzt, meist vereinzelt. Mai, Juni.

✳ 258. **E. latifólius** *L.* Breitblättriger Spindelbaum. *Aeste ohne Kanten;* Blumen meist 5theilig; Kapseln meist 5eckig, *geflügelt-kantig.*

Subalpin in Gebirgswaldungen. I. Ein einziger Busch am Weg von Künzelsau zum Scheurachshof (Bauer). IV. Auf Kiesgrund am östlichen Abhang des Laurenthals bei Weingarten (Rempp). Im Diebstobel an der unteren Argen (Valet). Im Illerthal bei Mooshausen (Calwer). Mai, Juni.

26. Familie. **Rhamneæ. Kreuzdornige.**

Blüten regelmässig. Kelch an den Fruchtknoten angewachsen, Saum 4—5zähnig, abfallend. Kronblätter 4—5, dem Kelche eingefügt. Staubfäden eben so viele, vor den Kronblättern. Fruchtknoten einer drüsigen Scheibe eingesenkt, Frucht eine 4samige Beere oder einsteinige Steinfrucht. Keimling gerade, im spärlichen Eiweiss.

104. Rhámnus *L.* Kreuzdorn.

Blüten unvollständig zweihäusig. Kronblätter kürzer als der Kelch. Beere mit 4, häufig durch Fehlschlagen wenigeren Samen.

ῥάμνος bei Theophrast ein dorniger Strauch, wie Rosa und Rubus.

259. **Rh. cathártica** *L.* Hecken-Kreuzdorn. Sperrigästiger, der Schlehe ähnlicher, 5—10′ hoher Strauch mit glatter, graubrauner Rinde und hartem, gelbröthlichem Holze, die Zweige gegenständig, in einen scharfen Dorn endend; Blätter rundlich-eiförmig, fein gesägt, in der Jugend flaumhaarig; Blumen zu 2—5 in den Blattachseln, klein, gelblichgrün; Beeren kugelig, erbsengross, glänzendschwarz, unreif eine schöne gelbe Farbe und das bekannte Saftgrün liefernd, reif abführend. ♄.

In Hecken und Gebüschen, nirgends häufig. Mai.

✳ 260. **Rh. saxátilis** *L.* Felsen-Kreuzdorn. Niederliegender, sehr ästiger, scharf dorniger, 1—3′ langer Felsenstrauch, die Rinde grauer, die Blätter viel kleiner, heller, glatt, gegen den Stiel spitzig zulaufend, so dass ihre grösste Breite über die Mitte hinausfällt. ♄.

III. An der Mittagsseite felsiger Laubwaldungen im Mohren-Tobel, eine Viertelsstunde von Ludwigsthal (Rösler). Mai.

261. **Rh. Frángula** *L.* (Von frangere, brechen, wegen der Sprödigkeit seiner Zweige.) Faulbaum. Aestiger, 5—10′ hoher, dornenloser Strauch mit schlanken, wechselständigen Zweigen; Rinde dunkelbraun mit länglichen weissen Tüpfeln; Bast gelb, übelriechend, stark abführend; Holz weich und brüchig; Blätter glatt, elliptisch, zugespitzt, ganzrandig; Blüten klein, grünlichweiss, 5blättrig; Beeren erbsengross, grün, dann roth, reif glänzendschwarz. ♄.

In feuchten Niederwaldungen und Gebüschen. Mai, Juni, die neuen Triebe gleichzeitig mit den reifenden Beeren der ersten Blüte im August und September.

Die wärmeren Himmelsstrichen angehörende Familie der **Terebinthaceae** wird nur in unseren Gärten durch den Perückenbaum, **Rhus Cotinus** *L.* und zwei Amerikaner, den rauhen und den glatten Essigbaum, **Rhus typhínum** und **glábrum** *L.*, deren gefiederte Blätter sich im Herbste prächtig röthen, vertreten.

27. Familie. **Papilionaceæ. Schmetterlingsblumige.**

Blüten unregelmässig. Kelch 5zähnig, oft 2lippig. Kronblätter 5, dem Grunde des Kelchs eingefügt; die beiden unteren gleich gross, meist mit einander verwachsen, eine tiefe Rinne, das Schiffchen, bildend; die beiden mittleren wieder gleich gross, die Flügel, das

oberste, breiteste die Fahne bildend; selten alle mit einander verwachsen, noch seltener die 3 oberen fehlschlagend. Staubfäden 10, zuweilen alle, meist nur die 9 unteren mit einander verwachsen. Frucht eine Hülse, meist mit entgegengesetzter Drehung der 2 Klappen elastisch aufspringend, zuweilen in durch Querwände gesonderte einsamige Glieder zerfallend, selten einsamig und nicht aufspringend. Samen meist ohne Eiweiss. Würzelchen auf die Ritze der Keimblätter zurückgebogen. Vor dem Aufblühen hüllen die Staubfäden die junge Hülse ein, das Schiffchen die Staubfäden, die Flügel das Schiffchen und die gefaltene Fahne die Flügel, so dass die Frucht vierfach geschützt wird; blühend schlägt sich die Fahne zurück, die Flügel auf, der weitere Schutz bleibt, nur Narbe und Staubkolben treten aus der Spitze des Schiffchens zur Befruchtung hervor.

I. Loteae. Schotenkleeige.

Hülsen fächerig oder durch Einwärtsbiegung einer der Nähte 2fächerig. Keimblätter ziemlich flach, über der Erde hervortretend. Blätter meist gedreit, zuweilen einfach, selten gefiedert.

1. Sippschaft. *Genistae.* Ginsterige.

Staubfäden alle verwachsen. Blumenflügel am oberen Rande faltig gerunzelt.

105. Sarothámnus *Wimmer.* Pfriemen, Besenginster.

Kelch 2lippig, am Rande trockenhäutig. Schiffchen stumpf. Griffel oberwärts verbreitert, nach der Blüte spiralig eingerollt. Narbe klein, kopfförmig. Hülse flach, vielsamig.

Name neu, von *σάρος*, Besen, und *θάμνος*, Strauch, weil häufig zu Besen benützt.

262. **S. vulgáris** *Wim.* Gewöhnlicher Besenginster. Aufrechter, 3—5′ hoher Strauch mit ruthenartigen, 5-kantigen Zweigen; Blätter gestielt, die unteren gedreit, die oberen einfach; Blumen einzeln in den oberen Blattwinkeln, gross, goldgelb, selten schwefelgelb. ♄. Spartium Scoparium *L.*

Auf Heiden, trockenen Waldwiesen und an Waldrändern, sandhold. I. Im Dettinger Wald bei Rottenburg; Tübingen

im Steinriegel, am Birkensee und bei Roseck. Im Cannstatter Burgholz; bei Maulbronn, auf dem Schurwald bei Börtlingen, dem Heuchelberg, Stromberg bei Horrheim und Ensingen, Wartberg bei Heilbronn, Weiler bei Gmünd und bei Langenburg. II. Auf dem ganzen Schwarzwalde sehr häufig, überzieht in kurzer Zeit die Ausfelder und nahm im Revier Baiersbronn nach dem grossen Waldbrand von 1800 die ganze 8000 Morgen grosse Brandstätte ein. III. Zwischen Blaubeuren und den Winnender-Höfen. Im Walde von Beuren bei Hohen-Neuffen, Besen auf den Uracher Markt liefernd. IV. Am westlichen Abhang des Rissthals bei Biberach. Mai, Juni.

106. Genista *L.* Ginster.

Kelch 2lippig. Fahne zurückgeschlagen, Schiffchen gerade, stumpf, abwärts gebogen. Griffel pfriemlich, aufsteigend. Narbe schief. Hülse länglich, flach, mehrsamig.

Name bei Virgil von genu, Knie, die Biegsamkeit der zähen Zweige bezeichnend.

263. **G. pilósa** *L.* Haariger Ginster, in der Baar Ringheide. Stamm liegend, sehr ästig, knotig, gebogen, ½—2′ lang, mit aufsteigenden, gestreiften Zweigen; diese, die Unterseite der Blätter, die Kelche, Kronblätter und Hülsen von anliegenden, kurzen Haaren seidenartig glänzend; Blätter klein, länglich-lanzettlich, stumpf, häufig gefaltet; Blumen klein, goldgelb wie bei allen folgenden Arten; Hülsen schwarz. ♄.

Auf trockenen Heiden und Bergen, sandhold. I. Stuttgart bei den Sandgruben vor Degerloch (Martens). Zwischen Bergbronn und Westgartshausen (Frickhinger). Auf dem Karlsberg und Winterberg bei Weikersheim (Bauer). II. Häufig bis auf die höchsten Höhen, so die Hornisgründ 3550′ ü. d. Meere. Mai—Juli.

264. **G. tinctória** *L.* Färber-Ginster, Heidenschmuck. Stengel meist aufrecht, 1—2′ hoch; Blätter länglich-lineal, am Rande fein behaart; Blumen zahlreich, in endständigen Trauben; *Krone und lineale Hülsen kahl,* Schiffchen stark abwärts gesenkt. ♄.

An sonnigen Bergen und Waldrändern ziemlich häufig, benützt zum Gelbfärben und zur Bereitung des Schüttgelbs. Juni, Juli.

265. **G. germánica** *L.* Deutscher Ginster. Weichhaarig; Stengel aufrecht, ästig, 1—2′ hoch, nebst den älteren Zweigen *mit scharfen,* glatten, oft ästigen *Dornen*

besetzt, die blütentragenden dornenlos; Blätter lanzettlich; Blumen klein, zahlreich, in endständigen Trauben. ħ.

In sonnigen, lichten Bergwäldern nicht selten; sandhold. Mai, Juni.

266. **G. sagittàlis** *L.* Geflügelter Ginster, Erdpfriemen. Weichhaarig; Stengel liegend, geflügelt zweischneidig, gegliedert; Blätter sitzend, lanzettlich; Blumen ansehnlich, in dichten, endständigen Trauben. ħ. Cytisus sagittalis *Koch.*

In lichten, trockenen Bergwäldern ziemlich häufig, vorzüglich unter Nadelholz, bis Isny, obschon er in Vorarlberg und Nord-Tirol fehlen soll. Mai—Juli.

107. Cytisus *L.* ¡Geisklee.

Kelch 2lippig, Lippen auseinander weichend. Schiffchen gekrümmt, stumpf. Griffel pfriemlich, aufsteigend. Narbe schief. Hülse lineal-länglich, schwach zusammengedrückt, mehrsamig.

κύτισος, Name der Medicago arborea *L.* bei Theophrast von der Insel Cythnus, einer der Cycladen.

267. **C. nígricans** *L.* Schwarzwerdender Geisklee. Anliegend kurzbehaart; aufrechter, schöner, 2—5′ hoher Strauch; Blätter gestielt, gedreit, Blättchen verkehrt-eiförmig; Blumen zahlreich in langen aufrechten Trauben, lebhaft gelb; Hülsen schwarz, wie Blätter und Blumen im Herbar, wenn sie nicht sehr schnell getrocknet werden. ħ.

An sonnigen, felsigen Bergabhängen, lichten Waldstellen. I. Bei Nagold, Tübingen auf dem Schlossberg und Spitzberg, Waldenbuch, Esslingen, Stuttgart häufig im Heslacher Wald, Vaihingen, Heilbronn. II. Zwischen Gültlingen und Wildberg, Calw bei Kentheim. III. Bei Tuttlingen, Riedlingen, Zwiefalten im Teutschbuch, Ulm, Blaubeuren am Russenschloss, Urach, Mezingen. Juni, Juli.

In Anlagen und Gärten findet man häufig den schönen, bis 20′ hohen Bohnenbaum, Cytisus Labúrnum *L.*, im Mai mit schönen hängenden, goldgelben Blütentrauben, daher auch Goldregen genannt.

Die weissen, blauen, gelben und bunten Wolfsbohnen, Lupínus álbus, angustifólius, lúteus und vários *L.* anderswo als Nahrung, Viehfutter und Dünger gebaut, sind bei uns nur seltene Gartenblumen.

108. Onónis *L.* Hauhechel.

Kelch gleichförmig 5theilig, stets offen. Schiffchen pfriemlich geschnabelt. Hülse aufgeblasen, wenigsamig.

Name bei Theophrast von ὄνος, Esel, und ὀνέω, ich nütze, als nur für Esel gutes Futter.

268. **O. spinósa** *L.* Dornige Hauhechel, bei Boll Weiste. Weich- und etwas drüsig-haarig; Stengel strauchartig, aufsteigend, mit abstehenden Aesten, 1—2′ hoch; Zweige meist mit einem einfachen oder doppelten Dorn endigend; untere Blätter gedreit, obere einfach, länglich, oben schwach gesägt; *Kelchtheile lineal-lanzettlich, kürzer als die* eiförmig-elliptischen, 3samigen *Hülsen.* Krone doppelt so lang als der Kelch, pfirsichblütfarbig. Samen rauh, braun mit schwarzen Flecken. ♃. O. campestris *Koch.* Officinell: Radix Ononidis.

Häufig an Wegen, Ackerrändern, auf dürren, unfruchtbaren Feldern. Juni—September.

269. **O. répens** *L.* Kriechende Hauhechel. Stärker und drüsiger behaart, etwas klebrig, mit Bocksgeruch; Stengel liegend, *mit unterirdischen Ausläufern* und aufstrebenden Aesten, 1—2′ lang; Dornen viel seltener, oft ganz fehlend (O. mitis Gm.); Blumen etwas grösser: Kelchtheile lineal, *zugespitzt, länger als die Hülse;* Samen einfarbig braun. ♃. O. procurrens *Wallroth.* Officinell: Radix Ononidis.

Auf sonnigen Bergen, an Ackerrändern und Weinbergen, weniger häufig. Juni—September.

109. Anthyllis *L.* Wundklee.

Kelch aufgeblasen, mit 5 kurzen Zähnen, zur Fruchtzeit geschlossen, trocken, die einsamige Hülse einschliessend. Staubfäden oberwärts breiter.

Name der Cressa cretica *L.* bei Dioscorides von ἄνθος, Blume, und ἴουλος, Bart, wegen der mit feinen Haaren umgebenen Blumen.

270. **A. Vulneraria** *L.* (von vulnus, Wunde, die er heilen sollte). Echter Wundklee. Anliegend seidenhaarig; Wurzelstock mehrköpfig; Stengel aufsteigend, einfach, ½—1′ hoch; Wurzelblätter langgestielt, einfach, länglich-eiförmig, dann durch einzelne Fiederblättchen mit Verkleinerung des Endblattes allmählig in die kurzgestielten, gefiederten Stengelblätter übergehend, endlich diese sich verkürzend in die ungestielten, gefingerten Deckblätter des endständigen, ku-

geligen Blumenkopfes; Kelch bleich; Krone gelb, das Schiffchen oft geröthet. ♃.

Auf trockenen sonnigen Anhöhen und Bergwiesen ziemlich häufig. Mai, Juni.

2. Sippschaft. *Trifolieae.* Kleeige.

Oberster Staubfaden frei. Hülsen einfächerig. Blätter gedreit.

110. Medicágo *L.* Schneckenklee.

Kelch 5spaltig. Krone abfallend, Flügel gewölbt, Schiffchen stumpf. Fruchtknoten in Folge des elastischen Schnellens der Staubfädenröhre der Fahne anliegend. Hülsen sichel- oder schneckenförmig rechtsgewunden.

Μηδική des Theophrast, Name der aus Medien eingeführten Luzerne mit barbarischer Endigung.

A. Hülsen dornenlos.

271. **M. sativa** *L.* Luzerne, ewiger Klee. Wurzel tief eindringend; Stengel aufrecht, schwach kantig, 2—3′ hoch; Blättchen schmal verkehrt-eiförmig, oberwärts fein gezähnt, ausgerandet, mit vortretender Hauptrippe; Blütenköpfe länglich, reichblütig; Blumen dunkel- bis hellviolett; Hülsen mit 2—3 Windungen, im Mittelpunkt offen, vielsamig; Samen nierenförmig, gelblich bis röthlich-braun. ♃.

Häufig gebaut und verwildert, die Namen Medica, spanischer Klee, burgundisches Heu, Luzerne, bezeichnen ihre Wanderungen. Nach C. Bauhin 1597 in Württemberg noch seltene Gartenpflanze. Der Samen wird meist aus Oberitalien und dem südlichen Frankreich eingeführt, mit ihm mancher vorübergehende Gast. Juni—August.

272. **M. falcáta** *L.* Sichelklee, schwedische Luzerne. Kleiner; Stengel aufsteigend, 1—2′ lang; Blättchen schmäler, stärker ausgerandet; Blütenköpfe kugelig, minder reichblütig; Blumen reingelb; Hülsen sichelförmig, wenigsamig. ♃.

An trockenen, sonnigen Rainen, Wegen und Mauern, bei Bauhin wild burgundisch Gras, also 1597 schon einheimisch. Juni—September.

M. média *Persoon* ist oft fruchtbarer Bastard, welcher bald die Mitte zwischen beiden vorstehenden Stammarten hält, bald sich mehr der einen oder andern anschliesst; die Hülsen bilden einen mehr oder minder vollständigen Ring; am auffallendsten ist die durch Mischung von

Gelb mit Violett ternäre Farbe der Blumen, von trüb gelb durch grün bis trüb violett.

I. Tübingen am Neckar bei Kilchberg und Lustnau (Schübler) und auf dem Schlossberg (Stahl). Esslingen (Hochstetter). Uhlbach an Weinbergswegen (Martens). Bei Untersontheim (Kemmler). Mergentheim (Bauer). III. Bei Neresheim (Fritz). Juni—September.

273. **M. lupulína** *L.* Hopfenklee. Feinhaarig. Stengel schlaff, aufsteigend, 1—2′ lang; Blättchen keilig verkehrteiförmig, oberwärts fein gesägt; Blütenköpfchen langstielig, klein, gedrängt eiförmig; Blumen hellgelb; *Hülsen nierenförmig*, etwas gedunsen, gerunzelt, schwarz, *einsamig;* Samen rundlich, röthlichbraun. ⊙.

β) **M. Willdenowii** *Boenninghaus.* Hülsen mit abstehenden, drüsentragenden Haaren.

Häufig auf guten Wiesen, zuweilen auch gebaut. *β)* als Unkraut in Gärten. Mai—September.

B. Hülsen dornig.

✳ 274. **M. mínima** *Lam.* Kleinster Schneckenklee. *Weichhaarig;* Stengel niederliegend, zusammengedrückt 4kantig, ½—1′ lang; Blättchen keilig verkehrt-eiförmig, vorn fein gesägt; Blumen klein, lebhaft gelb; Hülsen schneckenförmig kugelig, erbsengross, mit 5 lockeren Windungen, der Rücken mit 2 Reihen klettenartiger Hackendornen besetzt. ⊙.

Auf trockenen Hügeln und sandigen Feldern. I. Burgruine von Sternenfels (Closs). Ludwigsburg in einem Chausseegraben vor dem Aldinger Thor, 7. October 1862 (Schöpfer). Cannstatt am Sulzerrain (Lempp). Sandige Wiese bei Ingelfingen (Bauer). IV. Hohentwiel bei der untern Festung (Rösler). Mai, Juni.

✳ 275. **M. maculáta** *Willd.* Geflecktер Schneckenklee. Stengel niederliegend, 1—2′ lang. Blättchen verkehrt-herzförmig, vorn stumpf-gezähnelt, mit einem braunen Flecken in der Mitte; Blütenstiele 1—3blütig, 2—3mal kürzer als die Blattstiele; Blumen klein, gelb; Hülsen plattrundlich, kahl, mit 5 schiefadrigen Windungen, der Rücken mit 2 Reihen pfriemlicher, bogig zurückgekrümmter, einander kreuzender Dornen ohne Hacken besetzt. ⊙.

I. Mit dem vorhergehenden bei Ludwigsburg (Schöpfer). Mai—Juli.

✳ 276. **M. denticuláta** *Willd.* Gezähnelter Schneckenklee. Stengel aufsteigend, 1—1½′ lang; Blättchen verkehrt-eiförmig, stumpf-gezähnelt, die späteren durch starke Ausrandung verkehrt-herzförmig; Blütenstiele 4—8blütig,

so lang als die Blattstiele; Blumen klein, gelb; Hülsen platt-rundlich, kahl, mit 2—4 netzaderigen Windungen, Dornen pfriemlich, halb so lang als der Durchmesser der Hülse, hackig. ☉.

I. Mit den beiden vorhergehenden (Schöpfer). Mai—August. Wohl vorübergehende, mit ungarischer Wolle, welche im Arbeitshause zu Ludwigsburg versponnen wird, und deren Abfälle als Dünger auf die Aecker kommen, eingeführte Gäste, durch klettenartige Hülsen trefflich geeignet, von den Schafherden verbreitet zu werden.

111. Melilótus *Tournef.* Steinklee.

Die 5 Kelchzähne etwas ungleich. Krone abfallend, Schiffchen stumpf, Flügel gleichförmig gewölbt. Hülse gerade, den Kelch überragend, 1—3samig.

Name bei Nicander von *μέλι*, Honig, und *λωτός*, Klee.

277. **M. macrorhiza** *Pers.* Langwurzeliger Steinklee. Stengel aufrecht, kantig, 2—4′ hoch; Blättchen ungleich scharf-gesägt, in der Mitte der stumpfen Spitze ausgerandet mit einem kleinen Spitze, untere verkehrt-eiförmig, obere immer schmäler; Blütentrauben locker, lang; Blüten nickend, lebhaft gelb. *Fahne, Flügel und Schiffchen gleich lang;* Hülsen eiförmig, stachelspitzig, kurz weichhaarig, netzartig-runzelig, nickend, schwarz, 2samig. Samen punktirt. ☉. M. officinalis *Lamarck.*

An Ufern, Gräben, feuchten Stellen. I. Am Neckar bei Esslingen und Berg (Martens). Untersontheim (Kemmler). IV. Wiblingen im Illergehölz (Martens). Juni—September.

278. **M. álba** *Desrousseau.* Weisser Steinklee. Stengel aufrecht, kantig, 2—6′ hoch; Blättchen schwach-gesägt, untere verkehrt-eiförmig, obere länglich-lineal; Blüten klein, nickend, weiss; *Fahne länger, Flügel eben so lang als das Schiffchen;* Hülsen eiförmig, stachelspitzig, kahl, netzartig runzelig, nickend, 1samig. ☉. M. vulgaris *Willd.*, M. altissima *Schultes.*

An Ufern, Gräben, und feuchten Stellen. Juli—September.

279. **M. officinális** *Desrousseau.* Gebräuchlicher Steinklee. Stengel aufsteigend, kantig, 1—2′ lang; Blättchen schwächer gezähnelt, breiter, die unteren rund, die mittleren verkehrt-eiförmig, die oberen beinahe lineal; Blüten etwas kleiner, heller gelb, *Fahne und Flügel länger als das Schiffchen;* Hülsen eiförmig, stachelspitzig, quergerunzelt, kahl, nickend, graubraun, 1samig; Samen nicht

punktirt. ☺. Trifolium Melilotus officinalis *α) L.* M. arvensis *Wallroth.* M. Petitpierreana *Willd.* Officinell: Flores Meliloti.

Auf Aeckern und trockenen Wiesen, an Wegen und Rainen. Juli—September.

M. coerúlea *Lam.* Das Schabziegerkraut, mit langgestielten, runden Blütenköpfen und bläulichen Blumen, an welchem der eigenthümliche, beim Trocknen zunehmende Geruch aller Steinkleearten am stärksten hervortritt, daher er im Kanton Glarus und der benachbarten March zur Verfertigung des Schabziegers oder grünen Kräuterkäses im Grossen gebaut wird, ist bei uns nur Seltenheit in Gärten.

112. Trifólium *L.* Klee.

Kelch ungleich 5zähnig. Krone vertrocknend, bleibend. Schiffchen stumpf. Hülse eiförmig, 1—4samig, von dem Kelch und der Krone bedeckt.

Name bei Plinius von tres, drei, und folium, Blatt, wegen der gedreiten Blätter.

I. Blüten sitzend, ein dichtes Köpfchen bildend, meist roth.

A. Kelchschlund inwendig mit einer schwieligen, oft behaarten Linie oder einem Haarkranze besetzt.

280. **Tr. praténse** *L.* Wiesenklee, rother Klee, Herrgottsbrod. Schwach behaart; Stengel aufsteigend, gefurcht, ½—1′ hoch; Wurzelblätter langgestielt, Stengelblätter immer kürzer; *Blättchen* weich, eiförmig oder elliptisch, *ganzrandig,* oft mit einem blassen Flecke in der Mitte; Köpfchen kugelig, zuletzt eiförmig, mit 2 Hüllblättern; Kelch 10rippig, der vordere Zahn weit länger als die übrigen; Krone amethystfarbig, sehr selten weiss. 2|.

β) **satívum** *Miller.* Stengel hohl, bis 2′ hoch, Köpfchen häufig gepaart und gestielt.

Auf Wiesen häufig, *β)* üppigere Culturpflanze der Kleeäcker. Viel Samen vom Rhein, vom südlichen Frankreich und aus Steiermark bezogen. Juni—September.

281. **Tr. flexuósum** *Jacq.* Gebogener Klee. Ein wenig stärker behaart; *Stengel im Zickzack gebogen aufsteigend,* 1—1½′ hoch; Blättchen schmäler, spitziger, durch die vortretenden Seitenrippen sehr fein gezähnelt; Köpfchen kugelig, einzeln mit 2, oder gepaart mit je 1 Hüllblatt; Kelch kahl mit behaarten Zähnen; Krone amarantroth. 2|. Tr. medium *L.*

Auf Waldwiesen ziemlich häufig, vorzüglich auf Keuper. Juni—August.

282. **Tr. alpéstre** *L.* Waldklee. Noch stärker behaart; Stengel aufrecht, einfach, 1—1½′ hoch; Blättchen noch schmäler und länger, ebenso gezähnelt; Köpfchen kugelig, meist zu zweien, wovon eines grösser, mit je einem Hüllblatte; Kelch ganz behaart; Krone amarantroth. 2|.

In trockenen, lichten Wäldern. I. Tübingen auf dem Spitzberg und Hirschauer Berg. Stuttgart auf dem Hasenberg und im Kräherwald. Bei Vaihingen, Güglingen, auf dem Stromberg, bei Heilbronn, Dörzbach. III. Bei Ludwigsthal. Ulm auf dem Eselsberg und der Böfinger Halde. Auf dem Rossberg. Zwischen Dettingen und Hülben. Bei Unterkochen.

283. **Tr. rúbens** *L.* Rother Klee. Glatt und kahl, die Kelche ausgenommen; Stengel einfach, steif aufrecht, 1½—2′ hoch; *Nebenblätter blassgrün, länger als der Blattstiel;* Blättchen gross, länglich-lanzettlich, fein- aber scharf gezähnelt; Köpfchen ansehnlich, länglich-cylindrisch, 1—2″ lang, selten gepaart; Kelch am Schlund und an den Zähnen abstehend behaart, sonst kahl; Krone karminroth. 2|.

In lichten, sonnigen Bergwaldungen. I. und III. an vielen Stellen. II. Zwischen Calw und Hirsau am grünen Weg. IV. Bei Roth. Juni, Juli.

284. **Tr. ochroléucum** *L.* Blassgelblicher Klee. Weichhaarig; Stengel aufsteigend, etwas ästig, 1—1½′ hoch; Wurzelblätter klein, mit verkehrt-eiförmigen, ausgerandeten Blättchen, Stengelblätter grösser, mit ganzrandigen, elliptischen, weiter oben schmäleren Blättchen; Köpfchen langgestielt, mit 2 Hüllblättern, kugelig, zuletzt eiförmig; Kelch haarig; *Krone blassgelblich, mit langer, schmaler Fahne.* 2|.

Auf Bergwiesen, an Waldrändern. I. Tübingen am Spitzberg und Steinenberg. Esslingen. Stuttgart auf der Botnanger-Höhe. Wasseralfingen. Abtsgmünd. Im Oberamt Gaildorf bei Winzenweiler und zwischen Bühlerthann und Mittelfischach. Heilbronn. Dörzbach. II. Hesselbach bei Freudenstadt. III. Blaubeuren. Neresheim. Juni—August.

285. **Tr. arvénse** *L.* Ackerklee, Hasenklee. Klein, weichhaarig, graugrün, häufig geröthet; Stengel aufrecht, abstehend ästig, ½—1′ hoch; *Blättchen schmal,* gegen die Spitze fein gezähnelt, ausgerandet, *untere keilig-länglich, obere länglich-lineal;* Köpfchen länglich, dicht, ohne Hüllblätter, stark behaart wie Hasenpfoten; *Krone viel kürzer als die Kelchzähne,* purpurröthlich. ☉.

Auf sandigen Feldern, dürren Hügeln, ziemlich häufig. Juli—September.

B. Kelchschlund inwendig kahl.

286. **Tr. fragíferum** *L.* Erdbeerklee. Beinahe kahl; Stengel kriechend, 1/2—1' lang; Blättchen breit verkehrteiförmig, fein gezähnelt; *Köpfchen* sehr lang gestielt, *mit kleinen, vieltheiligen Hüllblättern*, kugelig; Blumen klein, hellpurpurroth; *Fruchtkelch aufgeblasen, netzig geadert, weich behaart;* Früchtekopf gross und dicht, einer Himbeere ähnlich; Hülse in dem Kelche eingeschlossen, 2samig. 2|.

Auf feuchten Wiesen, Wegen und Flussufern. I. Am Neckar bei Schwenningen, Tübingen, Nürtingen, Berg. Bei Hohenheim, Abtsgmünd, Gaildorf, Künzelsau, Langenburg, Mergentheim. III. Bei Blaubeuren, Neresheim. IV. An der Donau bei Riedlingen, Ehingen, Ulm. An der Iller bei Roth. Juni—August.

✳ 287. **Tr. resupinátum** *L.* Umgekehrter Klee. Stengel dünn, liegend, im Grase aufsteigend, Blumenstiele in den Blattachseln, *wenig länger als das Blatt;* Köpfchen anfangs flach, Krone umgekehrt, rosenroth, die Fahne doppelt so lang als die Flügel, dunkelroth geadert; *die Fruchtkelche auf dem Rücken kugelig aufgeblasen,* netzig, haarig, *die 2 oberen Zähne* gerade vorgestreckt. ☉.

Ein Bürger der mittelländischen Flora, im Sommer 1861 von Oberamtsarzt Dr. Krauss in Tübingen bei Hagelloch auf beiden Seiten des Wegs angetroffen, wohl mit Wiesenkleesamen aus dem südlichen Frankreich eingeführt. Juni, Juli.

II. Blüten gestielt, ein lockeres Köpfchen bildend.

A. Kelchzähne gleich lang oder die oberen länger. Blumen weiss.

288. **Tr. montánum** *L.* Bergklee, Spitzklee. *Schwach feinhaarig; Stengel ziemlich aufrecht,* 1—2' hoch; unterste Blätter langgestielt, die obersten fast sitzend; Blättchen derb, länglich-lanzettlich, spitzig, fein gezähnelt; Köpfchen gestielt, ohne Hülle, kugelig; Kelchzähne gleich lang; Hülsen 1samig. 2|.

Auf trockenen Bergwiesen häufig. Mai—August.

289. **Tr. répens** *L.* Weisser Klee, kriechender Klee. *Glatt; Stengel kriechend, dünn, wurzelnd,* 1/2—1' lang; Blättchen keilig-verkehrt-eiförmig, zuweilen ausgerandet, fein gezähnelt, oft mit einem weisslichen Dreieck, seltener dunkelbraun gefleckt. Köpfchen langgestielt, ohne Hülle, kugelig; obere Kelchzähne länger; Hülsen 3—4samig; Samen klein, nierenförmig, beinahe 3eckig, rothbraun. 2|.

Gebaut und wild auf feuchten Wiesen häufig. Mai—October.

290. **Tr. hybridum** *L.* Bastardklee. *Kahl; Stengel röhrig, aufsteigend,* ästig, 1—2′ hoch; Blättchen verkehrt-eiförmig, stumpf ausgerandet, fein gezähnelt; Köpfchen kugelig, vielblütig, ohne Hülle. Blumen aufrecht, verblühend abwärts gebogen und röthlich angeflogen. ♃.

Auf feuchten Wiesen. I. Tübingen auf dem Spitzberg, im Ammerthal und bei Waldhausen. Bei Hohenheim, Cannstatt, Backnang, Güglingen bei dem Balzhof, Abtsgmünd, Ellwangen bei Hammerstadt, Mergentheim. III. Bei Ludwigsthal. IV. Bei Roth, Riedlingen, Wolfegg. Juni—September.

B. Die 2 oberen Kelchzähne kürzer, Blumen gelb mit gefurchter Fahne.

✳ 291. **Tr. spadiceum** *L.* Brauner Klee. Stengel aufrecht, 6—9″ hoch; Blättchen fein gezähnelt, an den unteren Blättern verkehrt-herzförmig, an den oberen elliptisch; *Köpfchen* kurzgestielt, vielblütig, *walzenförmig*; Krone anfangs goldgelb, vertrocknend *schwarzbraun;* Fahne vom Grunde an eiförmig gewölbt, Flügel gerade vorgestreckt. ⊙.

Auf Waldwiesen. II. Bei Röthenberg (Köstlin). Eine halbe Stunde von Freudenstadt gegen Lauterbad (Rösler). Bei Waldmössingen, Oberamts Oberndorf (Harz). Juni—August.

292. **Tr. agrárium** *L.* Gelber Wiesenklee. Schwach behaart; Stengel aufrecht, ½—1½′ hoch; Blättchen kurzgestielt, oben feingezähnelt, die der unteren Blätter verkehrt-eiförmig, die der oberen länger und schmäler. Köpfchen zahlreich, kurzgestielt, kugelig, mit zahlreichen goldgelben, zuletzt hellbraunen und abwärts gebogenen Blumen. *Fahne breit, löffelförmig gewölbt, Flügel abstehend.* ⊙. Tr. aureum *Pollich.*

Auf sonnigen Anhöhen, trockenen Waldwiesen. Juni—September.

293. **Tr. procúmbens** *L.* Niederliegender Klee. Feinhaarig. Stengel aufrecht, etwas hin und her gebogen, ½—1′ hoch, mit abstehenden Aesten, die unteren oft länger als der Stengel und auf dem Boden liegend; Blättchen keilig-verkehrt-eiförmig, oberwärts gezähnelt, schwach ausgerandet, *das mittlere länger gestielt;* Köpfchen gestielt, gedrungen; Blumen zuletzt abwärts gebogen; Fahne stark gefurcht, breit und flach, an der breiten Spitze löffelförmig abwärts gebogen. ⊙.

α) **majus** *Koch*, aufrechter, Köpfchen grösser, kürzer gestielt, goldgelb. Tr. campestre *Schreber*.

β) **minus** *Koch*, liegender, Köpfchen kleiner, länger gestielt, hellgelb. Tr. procumbens *Schreber*. Tr. pseudo-procumbens *Gmelin*.

α) Im Stoppelfeld, *β)* mehr auf trockenen Wiesen, Wald- und Wegrändern, ziemlich häufig.

294. **Tr. filiforme** *L.* Fadenförmiger Klee. Beinahe kahl; Stengel aufsteigend, kantig, ästig, 4″—1′ lang; Blättchen keilförmig, oben gezähnelt und ausgerandet; *Stiele der Köpfchen fadendünn, länger als die Blätter;* Köpfchen halbkugelig, locker, mit 6—12 hellgelben, bald herabgesenkten Blumen. ☉. Tr. procumbens *Pollich*.

Auf feuchten Wiesen und Grasplätzen. I. Tübingen auf dem Schlossberg und bei Waldhausen. Stuttgart bei Degerloch und der Solitüde. Oelbronn. Abtsgmünd. Heilbronn. Mergentheim. II. Bei Alpirsbach. III. Bei Ludwigsthal. IV. Im Allmendinger Ried. Juni—September.

113. Lótus *L.* Schotenklee.

Kelch glockig, 5zähnig. Fahne abstehend, Flügel am obern Rande zusammengeneigt, Schiffchen aufsteigend, geschnäbelt. Griffel kahl, allmählig verdünnt. Hülsen ungeflügelt, mehrsamig, aufspringend.

Der λωτός Homers an Flüssen, welchen die Pferde liebten, ist wahrscheinlich unser Lotus corniculatus, noch gegenwärtig in Italien Trifoglio cavallino genannt.

295. **L. corniculátus** *L.* Gewöhnlicher Schotenklee. Wurzel pfahlförmig; Stengel ausgebreitet, aufsteigend, scharfkantig, fest, ½—1½′ lang; Blätter unterseits bläulichgrün; Blättchen keilig-verkehrt-eiförmig, die seitlichen unsymmetrisch; Nebenblätter schief eiförmig, spitz, beinahe so gross wie die Blättchen; Blütenköpfchen langgestielt, mit einem Hüllblatt ohne Nebenblätter und wenigen Blumen; *Kelchzähne vor dem Aufblühen zusammenschliessend;* Krone gelb, die gewölbten Flügel lebhafter, die Fahne an der Aussenseite häufig glühendroth angeflogen; im Herbar wird die ganze Blume wie die Schlüsselblume tief blaugrün; Hülsen walzenförmig, ziemlich dick. ♃.

Häufig auf Wiesen, an Waldrändern und Grasplätzen, an trockenen Stellen haariger, *L.* villosus Thuillier, an mageren schmalblättrig, *L.* tenuifolius *Rchb.* Mai—September.

296. **L. uliginósus** *Schkuhr.* Sumpf-Schotenklee. *Wurzelstock kriechend;* Stengel runder, hohl, 1—3′ lang;

Köpfchen reichblütiger; *Kelchzähne* gewimpert, *vor dem Aufblühen zurückgebogen;* Hülsen länger, aber kaum halb so dick. 2|.

An feuchten, schattigen Orten, in Wäldern, an Sümpfen. Juni—September.

114. Tetragonólobus *Scopoli.* Spargelerbse.

Griffel oberwärts verdickt. Hülse mit 4 geflügelten Kanten. Sonst wie Lotus.

Name bei Rivinus von τετράγωνος, viereckig und λοβός, Hülse.

297. **T. siliquósus** *Roth.* Wiesen-Spargelerbse. Schwach behaart; Stengel meist niederliegend, 4"—1' lang; Blättchen keilig-verkehrt-eiförmig, die seitlichen etwas unsymmetrisch; Nebenblätter schief eiförmig, spitzig; Blumen einzeln, langgestielt, mit einem Hüllblatt von 3 lineallanzettlichen Blättchen ohne Nebenblätter, ziemlich gross, citrongelb. 2|. Lotus siliquosus *L.*

Auf feuchten Wiesen, Bergweiden. I. Selten; bei Nagold, Tübingen im Ammerthal, Abtsgmünd. III. Häufig; Balingen auf dem Lochen, Schafberg, Schalksberg, Heuberg. Bei Dürmentingen. Am Hohenzollern, Rossberg, grünen Felsen, Bukleter bei Urach. In Menge am Abhang des Sattelbogens bei Dettingen. Mai—Juli.

Die essbare Spargelerbse, Tetragonólobus purpúreus *Mönch,* einjährig, mit karminrothen Blumen und breitgeflügelten Hülsen, wird in Württemberg nicht gegessen und auch als Gartenblume wenig gezogen.

3. Sippschaft. *Galegeae.* Geisrautige.

Oberster Staubfaden frei. Hülsen einfächerig. Blätter gefiedert, mit Endblättchen.

Fehlt der einheimischen Flora, ist aber in Gärten und Parken vorzüglich durch folgende Arten vertreten: Galéga officinalis *L.* die echte Geisraute, bis 4' hoch, mit schönen, lilafarbigen Blütentrauben. 2|. Bei Mergentheim auch verwildert am Abzugsgraben einer nassen Wiese (C. Rösler 1864). Colútea arboréscens *L.* und orientalis *Duroi.* Der gelbe und der pomeranzenfarbige Blasenstrauch. 10—15' hoch, mit stark aufgeblasenen Hülsen. ♄. Robínia Pseud-Acácia *L.* die falsche Acacie, ein bis 80' hoher Baum mit gelblichem, festem Holze, stachelreichen Zweigen und wohl-

riechenden, weissen Blumen in hängenden Trauben. Wie die beiden folgenden aus Nordamerika stammend, in den 90ger Jahren überlaut angepriesen und zu Waldculturen empfohlen. ħ. R. hispida *L.* Die Rosen-Acacie, etwa 40′ hoch, die Zweige ohne Stacheln, aber borstig, die ansehnlichen Blumen rosenroth. ħ. R. viscósa *Ventenat.* Die klebrige Acacie, von ähnlicher Grösse, die stachellosen Zweige, wie mit Vogelleim überzogen, die Blumen röthlichweiss, in dichten, aufrechten Trauben. ħ.

4. Sippschaft. *Astragaleae.* Tragantige.

Oberster Staubfaden frei. Hülsen durch die untere, einwärts gebogene Naht mehr oder minder vollständig der Länge nach 2fächerig, oder an der obern Naht eingedrückt. Blätter gefiedert, mit Endblättchen.

115. Astrágalus *L.* Tragant.

Kelch etwas bauchig, Zähne ungleich. Fahne länger, als das stumpfe Schiffchen. Hülse 2fächerig.

Name bei Dioscorides ἀστράγαλος, Sprungbein, Würfel, von der Gestalt der Samen.

298. **A. glycyphyllos** *L.* Süssholzblättriger Tragant, Waldbockshorn. *Beinahe kahl;* Stengel niederliegend, 2—4′ lang; Blätter gross, mit 9—15eiförmigen Blättchen; Nebenblätter frei, eiförmig zugespitzt; Blütentrauben gestielt, in der Achsel eines längeren Blattes, grünlichgelb; *Hülsen schwach sichelförmig,* kahl, 1″ lang, zuletzt aufrecht-zusammengeneigt, braun. ♃.

An Hecken und in lichten Wäldern nicht selten. Juni, Juli.

299. **A. Cicer** *L.* Kicherartiger Tragant. *Anliegend kurzhaarig;* Stengel niederliegend, kantig, 1—3′ lang; Blätter kleiner, mit 17—25 länglich-elliptischen, stumpfen Blättchen; Blütentrauben langgestielt, aufrecht, eiförmig; Blumen blassgelblich; *Hülsen aufgeblasen,* fast kugelig, anfangs grau, reif schwärzlich, rauh behaart. ♃.

Einzeln an Feldrainen, Weg- und Wiesenrändern. I. Bei Schwenningen, Rottenburg bei der Silchenkapelle, Derendingen an der Steinlach, Nürtingen, Dizingen, Merklingen, Unter-Sontheim, Schönthal, Mergentheim. III. Bei Ehingen, Ulm am Eselsberg, Heidenheim, Giengen, Uzmemmingen neben der Kirche. IV. Riedlingen am Stadtgraben. Juni—August.

116. Oxytropis *Dec.* Spitzkahn.

Schiffchen unterhalb des stumpfen Endes in eine gerade, grannenartige Spitze auslaufend. Hülse an der oberen Naht eingezogen.

Name bei Decandolle von ὀξύς, spitzig, und τρόπις, Schiffskiel.

✳ 300. **O. pilósa** *Dec.* Haariger Spitzkahn. Graulich weichhaarig; Stengel aufrecht, ½—1′ hoch; Blätter mit 19—21 länglichen, schmalen, schwach zugespitzten Blättchen; Blütenstiele länger als die Blätter; Trauben dicht, eiförmig-länglich; Blumen blassgelblich; Hülsen aufrecht, walzenförmig, spitzig. ♃. Astragalus pilosus *L.*

An sonnigen, steinigen Abhängen. I. Am Neckar bei Schwenningen (Sturm). Tübingen am Hirschauer und Wurmlinger Berg (Hiller 1805, Hegelmaier 1852). IV. Auf der westlichen Seite des Hohentwiel (Dieffenbach 1826, Döll 1862).

II. Hedysareae. Süsskleeige.

Hülsen durch Querwände in Fächer abgetheilt, reif oft in Glieder zerfallend. Keimblätter ziemlich flach, über die Erde hervortretend, und sich in Blätter mit Spaltöffnungen verwandelnd. Blätter gefiedert, mit Endblättchen.

1. Sippschaft. *Coronilleae.* Kronwickige.

Blüten in Dolden.

117. Coronílla *L.* Kronwicke.

Kelch glockig, die beiden oberen Zähne einander genähert und mehr verwachsen. Flügel genagelt, Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt. Hülse an den Querwänden verengt. Samen elliptisch.

Name bei Rivinus, spanisches Diminutiv von Corona, Krone, Kranz, wegen der Stellung der schönen Blumen.

✳ 301. **C. Emerus** *L.* ἥμερος, sanft, angenehm. Scorpions-Senna. Glatter, ästiger, 2—3′ hoher Strauch; Blättchen 5—7, verkehrt-eiförmig, stumpf, oft leicht ausgerandet; Nägel der gelben Kronblätter weisslich, 3mal so lang als der Kelch; Hülsen stielrund, gestreift, 2—3″ lang, sehr spät in Glieder zerfallend. ♄.

An lichten Waldstellen und in Gebüschen. III. Am Hohen-Neuffen (Mohl). IV. Am Bodensee von Friedrichshafen gegen Manzell und Fischbach (Fleischer). Mai, Juni.

✳ 302. **C. vaginális** *Lam.* Scheidenblättrige Kronwicke. Glatt; Stengel unten holzig, niederliegend, ästig, 6—10″ lang; Blätter gestielt, bläulichgrün, mit 7—15 gedrängten, dicklichten, verkehrt-eiförmigen Blättchen; *Nebenblätter so gross wie die Blättchen, zu einer Scheide zusammengewachsen.* Dolden 6—10blütig; Blumen goldgelb, im Herbar in blaugrün übergehend; Hülsen 4kantig, 1—6-gliederig. ♄.

Auf sonnigen Kalkfelsen. III. Eine Stunde von Ludwigsthal über der Mühlheimer Altstadt (Rösler). Auf dem Böllert im Oberamt Balingen (Otto Fischer). Felsen des Höllenthals bei Beiningen, Oberamts Blaubeuren (Valet). Zwischen St. Johann und Hohen-Urach (Schübler). Mai, Juni.

303. **C. montána** *Scopoli.* Berg-Kronwicke. Glatt; Stengel krautartig, aufrecht, 1—1½′ hoch; *Blätter sitzend,* graugrün, mit 9—13 grossen, verkehrt-eiförmigen Blättchen; Dolden ansehnlich, 15—20blütig; Blumen goldgelb, im Herbar geht besonders die Spitze der Flügel in blaugrün über; Hülsen hängend, gerade, 4kantig, etwas zusammengedrückt, 1—4gliedrig; Samen dunkelbraun. ♃.

Kalkstete Felsenpflanze. I. Mergentheim im Bürgerwald, Hohrain bei Igersheim. III. Bei Tuttlingen, Ehingen im Brühlthal, Blaubeuren im Tiefenthal, auf dem Rossberg, beim Lichtenstein, auf dem grünen Felsen, Eichhalde bei Urach, Falkensteiner Höhle, an der Teck, Geislingen gegen den Oedenthurm, bei Unterkochen, auf dem Braunen und dem Thierstein. Juni, Juli.

304. **C. vária** *L.* Bunte Kronwicke, Peltschen. Glatt; Stengel niederliegend, kantig, 1—3′ lang; Blättchen meist 21, hellgrün, länglich; Dolden ziemlich langstielig, 10—20blütig; Blumen schön, *Fahne amethystfarbig,* Flügel heller; *Schiffchen weiss* mit bläulich-purpurrother Spitze; Hülsen 4kantig, scharf zugespitzt, 1—5gliederig, zuletzt aufrecht. ♃.

Enthält nach Peschiers Untersuchungen Brechen und Abführen erregenden Cathartin und ist dadurch in den Ruf einer Giftpflanze gekommen.

Auf sonnigen Hügeln, Rainen, Weg- und Ackerrändern, kalkhold.

118. Ornithopus *L.* Vogelfuss.

Kelch röhrig-glockig, die 2 oberen Zähne am Grunde verwachsen. Schiffchen abgerundet, stumpf. Hülse sichelförmig, zusammengedrückt, an den Querwänden verengt. Samen flach und stumpf 4eckig.

Name bei Dalechamp von ὄρνις, Vogel, und ποῦς, Fuss, die Gestalt und Stellung der gegliederten Hülsen bezeichnend.

✳ 305. **O. perpusíllus** *L.* Kleiner Vogelfuss. Feinhaarig. Stengel niederliegend, ästig, 3″—1′ lang; Blätter sitzend, mit 11 bis 25 elliptischen Blättchen; Dolden gestielt, mit sitzendem, gefiedertem Hüllblatte, 2—5blütig; Krone sehr klein, kaum 2mal so lang als der Kelch, Fahne weiss, karminroth gestreift; Flügel blassröthlich; Schiffchen grünlichweiss; Hülsen 3—8gliederig, zugespitzt, alle nach einer Seite gekrümmt oder eine nach der entgegengesetzten, und so einem Vogelfusse auffallend ähnlich. ⊙.

Sandhold. I. Nordwestlich von Kirchberg (Frickhinger). II. Alpirsbach an dem Kirchberge und auf dem Sulzberge an der Strasse nach Reinerzau (Köstlin) und bei Ehlenbogen am Anfang der Steige nach Freudenstadt (Martens). IV. Nur ein Exemplar unterhalb Ulm bei Thalfingen gefunden (Apotheker Gmelin in Langenau). Mai—Juli.

119. Hippocrépis *L.* Hufeisenkraut.

Kelch beinahe 2lippig. Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt. Hülse zusammengedrückt, an der oberen Naht buchtig ausgeschnitten. Samen cylindrisch gebogen.

Name bei Colonna von ἵππος, Pferd, und κρηπίς, Schuh, Hufeisen, von der Gestalt der Hülsen.

306. **H. comósa** *L.* Schopfiges Hufeisenkraut. Stengel dünn, niederliegend ausgebreitet, ästig, ½—1′ lang; Blätter gestielt, graugrün, mit 11—15 länglichen oder verkehrt-eiförmigen, zuweilen ausgerandeten Blättchen; Dolden langgestielt, 4—12blütig; Blumen lebhaft goldgelb; Hülsen gebogen, mit 1—6 hufeisenförmigen Gliedern. 2|.

Auf sonnigen Anhöhen, freien Waldplätzen. Mai—Juli.

2. Sippschaft. *Euhedysáreae.* Echte Süsskleeige.

Blüten in aufrechten Trauben.

120. Onóbrychis *Lamarck.* Esparsette.

Kelchzähne beinahe gleich. Fahne verkehrt-eiförmig, Flügel viel kürzer; Schiffchen schief abgestutzt. Hülse nicht aufspringend, einsamig. Samen rundlich-nierenförmig.

Name bei Dioscorides von ὄνος, Esel, u. βρύχειν, gierig zerbeissen.

307. **O. sativa** *Lam.* Gebaute Esparsette, Esper. Stengel aufrecht, gerieft, 1—2′ hoch; Blättchen 17—25,

lineal-länglich; Blütentrauben sehr lang gestielt, dicht und lang; Fahne rosenroth, fein karminroth gestreift; Schiffchen apfelblütroth; Hülsen kreisrundlich, netzartig grubig, die obere Naht gerade, die untere gewölbt, stachlig-gezähnt; Samen glatt, schwarz. 2|. Hedysarum Onobrychis *L.*

Kalkhold, auf trockenen Wiesen, Bergabhängen und Rainen, schon vor hundert Jahren als treffliches Futterkraut überlaut angepriesen, dennoch lange nicht so häufig gebaut, als die Luzerne und der Wiesenklee. Mai—September.

Die **Sulla**, **Hedysarum coronárium** *L.* in Südeuropa als Futterkraut gebaut, wird in Württemberg nur in einzelnen Gärten wegen ihrer schönen tiefrothen Blumen gezogen.

III. Vicieae. Wickige.

Hülsen 1fächerig, durch entgegengesetzte Drehung ihrer Hälften aufspringend. Keimblätter dick, beim Keimen unter dem Boden bleibend. Blätter gefiedert, ohne Endblättchen.

121. Vícia *L.* Wicke.

Kelch glockig; Krone viel länger. Griffel gerade aufstrebend, unterhalb der Spitze behaart. Hülse flach, 2—10samig. Samen kugelig, oft durch gegenseitigen Druck kantig. — Stengel durch Blattranken kletternd. Blättchen in der Knospe in der Richtung der Mittelrippe einfach zusammengefalzt.

Name bei Varro von vincire, binden, wie Wicke von umwickeln.

A. Blumen einzeln oder zu 2—6 in kurzgestielten Trauben.

308. **V. satíva** *L.* Saatwicke, Futterwicke. Fein behaart. Stengel am Grunde ästig, kantig, 1—2′ hoch; Blätter kurzgestielt, mit 10—14 Blättchen, das Endblättchen und oft auch das nächste Paar in eine windende Ranke verwandelt. Blättchen der untersten Blätter breit verkehrteiförmig, tief-ausgerandet, die der oberen immer schmäler und flach abgestutzt; Blumen einzeln oder zu 2, gross; Fahne amethystfarbig; Flügel bläulich-purpurroth; Schiffchen weisslich; *Hülsen etwas rauh, braungelb, 8—10samig; Samen etwas linsenförmig,* ohne Glanz, schwärzlich, braun, gelblich, oder braun mit schwarz gesprenkelt. ☉.

Häufig mit Haber zur Stütze als Futterkraut gebaut und verwildert im Getreide. Juni, Juli.

309. **V. angustifólia** *Roth.* Schmalblättrige Wicke. Meist kahl; Stengel am Grunde ästig, 3kantig, 1—1½′ hoch; Blätter kurzgestielt, mit 6—12 Blättchen, die der untersten Blätter verkehrt-eiförmig, ausgerandet-gestutzt, die der oberen lanzettlich-lineal, stumpf oder gestutzt; Blumen meist einzeln, kleiner, amethystfarbig; *Hülsen weniger flach, glatt, schwarz; Samen kugelig,* hell und dunkelbraun gefleckt oder ganz dunkelbraun. ⊙.

α) **V. segetális** *Thuillier,* Blättchen der oberen Blätter lanzettlich-lineal.

β) **V. Bobártii** *Forster,* Blättchen der oberen Blätter ganz lineal.

Im Getreide, vereinzelt und sparsamer als die Saatwicke. *β)* Form sandiger, magerer Felder. Juni—August.

✳ 310. **V. lathyroídes** *L.* Platterbsenartige Wicke. Spärlich behaart, klein; Stengel ausgebreitet, 4—8″ lang; Blätter gestielt, die unteren mit 2—4 verkehrt-herzförmigen Blättchen und kurzer Granne, die oberen mit 6 verkehrt-eiförmig-länglichen, stumpfen Blättchen und einfacher, windender Ranke; *Blumen einzeln, fast sitzend,* hellamethystfarbig; *Hülsen seidenartig glänzend, braun;* Samen würfelförmig gedrückt, fein gekörnt, graubraun. ⊙.

II. Auf einer die Ruine Zavelstein umgebenden Wiese (W. Gmelin). April, Mai.

311. **V. sépium** *L.* Zaunwicke. Stengel glatt, 4kantig, 1—4′ lang, mit unterirdischen Ausläufern; Blättchen 10—14, gegen die Spitze der beinahe sitzenden, mit 1—3facher Ranke endigenden Blätter an Grösse abnehmend, feinhaarig, eiförmig; Trauben 2—4blütig; Kelch behaart, *die 2 oberen Zähne kürzer und gegen einander geneigt;* Fahne amethystfarbig; Flügel röthlichblau; *Hülsen glatt, schwarz;* Samen kugelig, bräunlichgelb mit schwärzlichen Flecken oder röthlichbraun. ♃.

Sehr häufig auf guten Wiesen, an Zäunen, Hecken und Waldrändern. Mai—October.

✳ 312. **V. lútea** *L.* Gelbe Wicke. Stengel meist einfach, ½—1½′ lang; Blätter beinahe sitzend; Blättchen 10—14, länglich bis lineal, gewimpert, abgerundet, stachelspitzig; Blumen einzeln, selten zu 2; Kelchzähne ungleich, die 2 oberen kürzer und gegen einander geneigt, der unterste länger als die Kelchröhre; *Krone gross, schwefelgelb; Hülsen rauhhaarig,* schwarz, abwärts gebogen; Samen sammtartig, gelbbraun. ⊙.

Unter der Saat. I. Bei Ellwangen (Rathgeb). IV. Am Hohentwiel (Brunner). Mai—Juli.

B. Blumen einzeln oder zu 2—4 in langgestielten Trauben.

313. **V. Ervília** *Willd.* Name bei Plinius, das Weibchen von Ervum. Erwenwicke, echte Erwe. Stengel aufrecht, wenig ästig, 1—1½′ hoch; Blätter mit 20—26 kleinen, linealen, ausgerandeten, stachelspitzigen Blättchen und zu einer kurzen Granne verkümmerter Ranke; Trauben meist 2-, höchstens 4blütig, kürzer als das Blatt; Krone milchweiss, die Fahne violett geadert; *Hülsen rauh, knotig,* fast rosenkranzartig, hellbraun, 1—4samig; *Samen stumpf 3-kantig-pyramidal,* von der Grösse und Farbe der Linsen, Nabel von der Länge der Grundfläche des Dreiecks. ☉. Ervum Ervilia *L.* Ervilia sativa *Link.*

Den 17. November 1854 erkrankten 25 Reiter des zweiten Regiments an heftigen Kolikschmerzen, zum Theil mit Erbrechen, sie hatten ein Linsengericht verspeist und eine Untersuchung des Linsenvorraths zeigte, dass mehr als die Hälfte dieser Linsen eine dreikantige Gestalt hatten; man säete einige dieser unbekannten Samen und erhielt von ihnen die echte Erwe. Weitere Nachforschungen ergaben, dass diese seit undenklichen Zeiten in grösserer oder geringerer Menge unter den Linsen gebaut werden; anfangs geschah es wohl absichtlich, damit sie diesen als Stützen dienten, später ohne es zu wissen. Sie kochen sich viel schwerer weich; sorgfältige Köchinnen beseitigen sie daher mit den andern in den Linsen so häufigen Sämereien. Die Botaniker ahnten von Bauhin an nicht ihr Dasein in Württemberg, bis dieser Vorfall es offenbarte. Juni, Juli.

314. **V. hirsúta** *Koch.* Haarige Wicke. Stengel kletternd, 1—3′ lang; Blätter sitzend, mit 10—20 linealen, eckig gestutzten Blättchen und langer verzweigter Ranke; Trauben langgestielt, doch kürzer als das Blatt, 2—6blütig; Blumen hell lila; *Hülsen haarig, 2samig;* Samen kugelig, hellgrünlich oder bräunlich, schwarz gesprenkelt, alternd dunkelbraun. ☉. Ervum hirsutum *L.*

Häufig im Getreide. Juni—August.

315. **V. tetraspérma** *Moench.* Viersamige Wicke. Glatt; Stengel fadendünn, kletternd, ½—1½′ lang; Blätter sitzend, mit 4—8 linealen, vorn abgerundeten Blättchen und meist einfacher Ranke; Blütenstiele meist 1-, höchstens 3blütig, ungefähr so lang wie das Blatt; Blumen klein; Fahne hellviolett, dunkler geadert; Flügel milchweiss; Schiffchen weiss, mit blauem Flecke an der Spitze; *Hülsen*

glatt, 4samig; Samen kugelig, bräunlich. ⊙. Ervum tetraspermum *L.*

Auf Aeckern. Juni, Juli.

C. Blumen zahlreich in langgestielten Trauben.

316. **V. Crácca** *L.* Angeblich von κράζειν, schreien, weil Vögel darnach schrieen. Vogelwicke. Schwach-anliegend-feinhaarig; Stengel dünn, 1—4′ lang; Blättchen 18—24, länglich-lineal, stachelspitzig; *Trauben mit ihrem Stiel so lang oder wenig länger als das Blatt,* einseitig überhängend; Blütenstielchen so lang wie die Kelchröhre; Blumen klein, violett, *die Platte der Fahne so lang wie ihr Nagel;* Hülsen flach, glatt, braun, 2—6samig; Samen fast kugelig, kaum mehr als zum dritten Theil vom Nabel umgeben, braun mit schwarzen Flecken. ♃.

In Hecken und Gebüschen, zuweilen unvertilgbares Forstunkraut. Juni—August.

317. **V. tenuifólia** *Roth.* Schmalblättrige Wicke. Der Vogelwicke nahe verwandt, schwächer behaart, der Stengel etwas stärker, die Blättchen meist schmäler und spitziger, *die Trauben zweimal so lang als das Blatt;* Blumen hellviolett, die Flügel beinahe milchweiss, *die Platte der Fahne fast zweimal* so lang als ihr Nagel; der Nabel nur den vierten Theil des Samens umgebend. ♃.

Im Gebüsch, besonders an Flüssen, häufig am Neckar und an der Iller. Juni, August.

318. **V. villósa** *β)* **glabrescens** *Koch.* Zottige Wicke. Den beiden vorigen sehr ähnlich, in der Jugend zottig, später schwach behaart; Blätter und Trauben wie bei der Vogelwicke; *Blumenstielchen nur halb so lang als die Kelchröhre,, die Platte der* halbvioletten *Fahne nur halb so lang als ihr Nagel;* Hülsen breiter, bis 5‴, 2—8samig; Nabel nur den achten Theil des etwas flachen, rothbraunen Samens umgebend. ⊙.

Im Getreide, bis jetzt nur I. von Clossius bei Weil dem Dorfe und von Kemmler bei Bühlerthann und Schwabsberg, Oa. Ellwangen, Unter-Sontheim, Oa. Hall und III. Aufhausen, Oa. Geislingen, gefunden, aber wahrscheinlich nicht selten. Juni—August.

319. **V. sylvática** *L.* Waldwicke. Glatt; Stengel dünn, sehr ästig, kantig gefurcht, 4—6′ lang; Blätter sitzend, mit 14—18länglich-eirunden Blättchen und langer, bis 5theiliger Ranke; Trauben locker, länger als das Blatt; Blumen ziemlich gross, milchweiss, die Fahne fein dunkel-

violett geadert; Hülsen deutlich gestielt, braun; Samen kugelig, schwarz, der Nabel beinahe zwei Drittheile desselben umgebend. 2|.

Bergige Laubwälder, buschige Abhänge. I. Schwenningen am Neckar. Tübingen auf dem Spitzberg und im Bebenhäuser Wald. Stuttgart auf dem Bopser und jenseits Heslach. Abtsgmünd. Heilbronn. Niedernhall im Hermersberger Wald. III. Riedlingen am Deutschbuch. Ehingen. Blaubeuren. Auf dem Rossberg, Farrenberg, Hohen-Urach. Bei Neresheim. Juni—August.

320. **V. dumetórum** *L.* Buschwicke. Stengel kantig, 3—8′ lang; Blätter sitzend, mit 8—10 ziemlich grossen, eiförmigen, kurz gewimperten, stachelspitzigen Blättchen und einfacher bis 3theiliger, dünner Ranke. Trauben locker, 4—10blütig, ungefähr so lang als das Blatt; Blumen ziemlich gross, die Fahne hellviolett, die Flügel dunkellila; Hülsen flach, glatt, bräunlichgelb, 6—8samig; Samen kugelig, schwarz, der Nabel die Hälfte desselben umgebend. 2|.

In lichten Waldgebüschen. I. Schwenningen. Tübingen im Lustnauer-, Kressbacher- und Bebenhäuser Wald. Cannstatt im Wäldchen unter Hofen. Vaihingen. Heilbronn. Abtsgmünd. III. Tuttlingen. Am Bussen. Ehingen. Ehningen an der Romeshalde. Sanct Johann. Urach an der Eichhalde und im Brühlthal. Aalen auf dem Braunen. Neresheim. Juli, August.

321. **V. pisifórmis** *L.* Erbsenartige Wicke. Glatt; Stengel kantig, 4—8′ lang; Blätter sitzend, so dass das unterste Blättchenpaar die Nebenblätter verdeckt; Blättchen 6—10, sehr gross, kreisrund-eiförmig bis eiförmig, stachelspitzig, hellgrün, unterseits bläulichgrün; Trauben kaum so lang als das Blatt, dicht; Blumen blassgelblich; Hülsen bräunlich, 4—6samig; Samen kugelig, dunkelbraun. 2|.

In bergigen Laubwäldern. I. Bei Esslingen, Weil, Heumaden, Weil dem Dorf. Im Walde Rothenacker bei Markgröningen. Am Stromberg bei Güglingen. Künzelsau. Ingelfingen. Mergentheim. III. Ehingen bei Mochenthal und Dischingen. Am Jusiberg bei Dettingen unter Urach. Neresheim. IV. An der Iller bei Marstetten, Oa. Leutkirch. Juni—August.

122. Fába *Miller.* Bohne.

Kelch glockig; Krone viel länger. Griffel an der Spitze nach vorn bärtig. Hülse walzenförmig, knotig, mit einem lockern Mark ausgefüllt, welches zwischen den Samen Scheidewände bildet. Blättchen in der Knospe von beiden Seiten eingerollt.

Name uralt, Speise, von *φάγειν*, essen, als eine der ältesten und ehemals häufigsten Nahrungspflanzen.

322. **F. vulgáris** *M.* Ackerbohne. Glatt; Stengel aufrecht, stark, 4kantig, 2—3′ hoch; die Blätter nehmen nach oben an Grösse und Breite der Blättchen ab, an Zahl derselben zu, von 2 auf 6, die Ranke ist als überflüssig zu einer kurzen Granne verkümmert; Blättchen dicklich, graulichhellgrün, elliptisch, stachelspitzig; Trauben kurz gestielt, 1—6blütig; Blumen gross, wohlriechend, weiss, mit einem sammtartigen schwarzen Flecke auf jedem Flügel; Hülsen gross, anfangs aufrecht, reif abwärts gebogen. Alle Theile der Pflanze werden schwarz, wenn sie nicht rasch getrocknet werden. ⊙. Vicia Faba *L.* Officinell: Semen Fabarum.

α) **F. equína** *Bauh.* Pferdebohne, Rossbohne, Saubohne. Hülsen walzenförmig; Bohnen rundlich, 5—7‴ lang; 4—5‴ breit, 2½—3‴ dick.

Im Grossen gebaut, um das Mehl unter das des Dinkels zum Brod zu mengen, häufiger als Schweinemästung, von Pferdehändlern den Pferden gefüttert, um ihnen ein rundes wohlgenährtes Aussehen zu geben. In holzarmen Gegenden werden die Stengel zur Feuerung benützt.

β) **F. porphyrea** *Rchb.* Rothe Ackerbohne. Blumen purpurroth; Samen amethystfarbig, 9‴ lang, 6‴ breit, 3½‴ dick.

Seltenheit in Gärten, vielleicht Rückkehr zur ursprünglichen Farbe, da die weisse bei Pflanzen wie bei Thieren in der Regel eine Folge ihrer Versetzung in ein kälteres Klima ist.

γ) **F. májor** *Desf.* Buffbohne, Dickbohne. Hülsen weicher, breitgedrückt, wenigsamig; Bohnen flach, kreisrund, oft über 1″ lang, beinahe eben so breit, aber trocken nur 2—4‴ dick, in vielen Abänderungen, von welchen die Mazaganbohne die früheste, die Windsorbohne die grösste und die Erfurter Buffbohne die beste ist.

Samen bei jedem Handelsgärtner zu haben, doch selten in Gärten gezogen und nie zu Markte gebracht. Juli, August.

123. Lens *Moench.* Linse.

Kelch mit gleich langen Zähnen, länger als die Krone. Griffel plattgedrückt, schmal, auf der oberen Fläche behaart. Hülse kurz, flach. Samen kreisrund, flach.

Name bei Cato, von lenis, mild, als milde Speise.

323. **L. esculénta** *Moench.* Essbare Linse. Schwach behaart; Stengel kletternd, ästig, ½—1′ lang; untere Blätter mit 8—10 elliptischen Blättchen und einfacher kurzer Ranke, an den oberen die Blättchen zahlreicher und schmäler, die Ranke länger und zuweilen 3theilig; Blumen klein, milchweiss, die Fahne hellviolett geadert; Hülsen 1—2samig; Samen gelblich, selten braun oder schwarz, gekocht braunroth. ☉. Ervum Lens *L.*

β) **major** *M. et Sch.* Pfenniglinse. Die Samen doppelt so gross, noch flacher.

Gebaut, am häufigsten am obern Neckar und auf der Alp; *β)* als empfindlicher und minder ergiebig seltener. Juni, Juli.

124. Pisum *L.* Erbse.

Obere 2 Kelchzähne breiter. Fahne breit, zurückgeschlagen. Griffel 3kantig, von der Seite zusammengedrückt, unterwärts vorn rinnig, oberwärts nach hinten bärtig. Hülse etwas flach, vielsamig.

Name, nach Theophrast von πτίσσειν, enthülsen, weil in Süd-Europa nur die Samen, nicht die Hülsen, gegessen werden.

324. **P. arvénse** *L.* Ackererbse. Glatt, graulich hellgrün; Stengel kletternd; Blätter gestielt mit 2—4 eiförmigen Blättchen und langer 3—5theiliger Ranke; Nebenblätter grösser als die Blättchen, am äussern Rande unten ungleich-gezähnt; Blumenstiele 1—2blütig; Blumen gross; Fahne hellrosenroth; Flügel purpurroth; Schiffchen weiss; Samen kantig eingedrückt, daher nicht rollend. ☉.

α) **vulgáre** *M. et K.* Wilde Ackererbse. 1½—3′ hoch, mit kleinen, tonnenförmigen, braunen Samen.

Einzeln im Getreide und unter den Wicken. Mai—Juli.

β) **quadrátum** *Miller.* Graue Erbse. 4—5′ hoch; Samen gross, bis 5‴ dick, gedrängt, durch gegenseitigen Druck fast 4eckig, grau, grünlich (Knight. Marrow) oder gelblich.

Sehr gut zum Grünkochen, in Nordeuropa beliebte Schiffskost, bei uns selten, in Gärten.

γ) **leptolóbum** *Rchb.* Zuckerschefe. 6—8′ hoch, mit bis 5″ langen und über 1″ breiten, sichelförmigen, flachen, süssen, spätreifenden Hülsen ohne Pergament und kantigen, 4‴ dicken, bräunlichen oder grünlichgrauen, hellbraun gesprenkelten Samen.

Häufig in Gärten gezogen und unreif mit den Hülsen gegessen.

325. **P. satívum** *L.* Gartenerbse. *Blätter mit 4—6 Blättchen;* Trauben meist 2blütig; Blumen weiss; *Samen kugelig, fortrollend,* hellfarbig. ⊙.

α) **vulgáre** *S. et M.* Gewöhnliche Erbse. Hülsen mit Pergament, netzig geadert, reif walzenförmig.

1. Weisse Felderbse. Wildling mit nur 3‴ dicken, hellgelblichen Samen.

2. Brockelerbse, Kneifelerbse. Samen 4—4½‴ dick, hellgelblich; unter vielen Sorten sind Early Wonder und die frühe Berliner Brockelerbse die frühesten, die Honigerbse und die Pariser Golderbse die besten.

In Menge gebaut, im Strohgäu, bei Heilbronn und im Hohenlohe'schen auf Aeckern, im Unterland am Rande der Weinbergsterrassen, überall in Gärten.

3. Kaisererbse, Klunkererbse. Samen 4—5‴ dick, etwas länglich, häufig grünlich oder bläulich.

4. Zwergerbse, nur 1—2′ hoch; frühe vom Boden an tragend.

β) **macrocárpum** *Seringe.* Weisse Zuckererbse. Hülsen gross, flach, etwas sichelförmig, ohne Pergament.

Hieher gehören die kleine nur 1½′ hohe de Grace Erbse als die früheste zum Treiben, die niedrige frühe volltragende Zuckererbse, die englische frühe weissblühende Zuckererbse, die gelbschotige Zuckererbse, die grosse weisse Schwertzuckererbse, 5′ hoch, und die neue englische Riesenschwert-Zuckererbse. Diese werden wie die Zuckerschefe in Gärten gezogen und jung mit der Hülse gegessen, kommen aber selten vor. Mai, Juli.

125. Órobus *Doell.* Walderbse.

Kelch schief. Schiffchen, Staubfäden und Griffel nicht gedreht, letzterer plattgedrückt, hinten weichhaarig.

Name bei Theophrast *Ὄροβος*, Ochsenfutter, von *ὄρω*, ich reize, und *βοῦς*, Ochse.

I. Ohne Ranken.

326. **O. vérnus** *L.* Frühlings-Walderbse. Wurzelstock vielköpfig; Stengel einfach, aufrecht, 1′ hoch; *Blättchen* 4—6, gross, *rauten-eiförmig, lang zugespitzt,* 3-nervig, lebhaft grün, *unterseits glänzend;* Blumentrauben 5—7blütig; Fahne amethystfarbig; Flügel violett; Schiffchen

hell amethystfarbig, verblühend alle blauer; Hülsen 1—2″ lang, 2‴ breit, rostbraun, vielsamig; Samen kugelig, glatt, schwärzlich. ♃.

In lichten Waldungen. April, Mai.

327. **O. tuberósus** *L.* Knollige Walderbse. Wurzelstock kurz, kriechend, an den Gelenken zu rundlichen, schwarzbraunen, süsslichen, essbaren Knollen verdickt; *Stengel* einfach, aufsteigend, *geflügelt,* 1—2′ lang; Blättchen 4—6, elliptisch, mit kurzer Stachelspitze, unterseits matt bläulichgrün; Trauben 2—5blütig; Fahne amarantroth; Flügel amethystfarbig; verblühend alles grünlichblau; Hülsen walzenförmig, 1″ lang, 2‴ breit, dunkelbraun; Samen kugelig, kaffeebraun. ♃.

β) **O. tenuifólius** *Roth.* Blättchen lineal, schmäler als die Nebenblätter.

Häufig in Bergwäldern, besonders der Sandsteinformationen, mit unmerklichen Uebergängen von 8‴ breiten Blättchen zu 1‴ breiten, wobei meist mit abnehmender Breite die Länge zunimmt. April—Juni.

✳ 328. **O. álbus** *L. fil.* Weisse Walderbse. Wurzelknollen walzenförmig, zugespitzt; Stengel aufrecht, einfach, 1½′ hoch; Blätter mit 4—6 Blättchen und starker Granne, *der Stiel länger als die Nebenblätter;* Blättchen lineal, 2—3″ lang und 1‴ breit, 5nervig, spitzig; Trauben länger als das Blatt, 5—9blütig; Blumen weiss, die Fahne hellröthlich, die Flügel gelblich angeflogen; Samen länglichrund, nur in einer Richtung rollend, hellbraun, schwarz gesprenkelt. ♃.

I. Tübingen am südlichen Abhang des Hirschauer Bergs (Kapf, Schübler). Ende Aprils und Anfang Mais.

✳ 329. **O. alpéstris** *Kitaibel.* Berg-Walderbse. Der weissen nahe verwandt; Stengel dünner, aufsteigend, einfach; Blätter mit 4 Blättchen, *der Stiel kürzer als die Nebenblätter;* Blättchen etwas breiter, 5—7nervig; Traube länger als das Blatt, 5blütig; Blumen grösser; Kelch violett angeflogen; Fahne getrocknet tiefviolett; Flügel heller; Schiffchen weisslich. ♃.

III. Pharmaceut Harz von Haigerloch fand den 29. Juni 1861 auf dem Hundsrücken bei Onstmettingen, Oberamts Balingen, unter Buchen mit Thesium montanum einige Exemplare, wovon eines sich jetzt im Herbar des Vereins für Naturkunde in Württemberg befindet.

330. **O. niger** *L.* Schwarze Walderbse. Stengel aufrecht, ästig, 1—3′ hoch; Blättchen 4—12, elliptisch,

stumpf, mit vortretender Stachelspitze, dunkelgrün, unterseits bläulichgrün, matt; Trauben 3—8blütig, länger als das Blatt; Fahne violettroth mit dunkleren Adern, verblühend trüb blau; Hülsen lang, vielsamig, schwarz; Samen braun. 2|.

β) **angustifólius** *Martens.* Blättchen bei gleicher Länge nur halb so breit. Die ganze Pflanze wird langsam getrocknet schwarz.

In trockenen Laubwäldern. Juni, Juli.

II. Keine Fiederblättchen.

× 331. **0. Nissólia** *Doell.* Name von Tournefort nach Wilhelm Nissole, Arzt zu Montpellier. Laublose Walderbse. Stengel aufrecht, einfach, 1—1½′ hoch; *Blattstiele* halbstengelumfassend, flach, *lineal-lanzettlich, allmählig zugespitzt, ohne Ranke;* Nebenblätter sehr klein, pfriemlich; Blumenstiel fadendünn, 1—2blütig; Blumen klein, hellkarminroth; Hülsen lang, schmal, nickend; Samen schwärzlich, rauh punktirt. ⊙. Lathyrus Nissolia *L.*

Im Getreide. I. Bei Reutlingen, Stuttgart auf der Feuerbacher Heide, Maulbronn, Oelbronn, Backnang, Abtsgmünd, Wasseralfingen, Dalkingen, Weldingsfelden. III. Bei Balingen, Dischingen Oberamts Ehingen, Neresheim. Mai—Juli.

332. **0. Áphaca** *Doell.* Name aus *ἀ)* nicht, und *φακός*, Linse, unechte Linse. Nebenlaubige Walderbse. Stengel kletternd, etwas ästig, 1—2′ hoch; *Blatt in eine lange einfache Ranke verwandelt,* sein Dienst von den beiden stark entwickelten, aus spiessförmiger Basis eiförmigen, hellgrünen Nebenblättern übernommen. Blütenstiele 1blütig; Blumen klein, gelb; Hülsen flach, aufrecht, 5samig; Samen kugelig, hellgrün, schwarz gesprenkelt, glänzendglatt. ⊙. Lathyrus Aphaca *L.*

Im Getreide. I., III. und IV. nicht selten.

III. Mit Fiederblättchen und Ranken.

333. **0. praténsis** *Doell.* Gelbe Walderbse. Weichhaarig; Stengel kletternd, ästig, 1—3′ lang; Blättchen 2, lanzettlich, spitzig, an den Zweigen viel kleiner; Trauben viel länger als das Blatt, 1—10blütig; Blumen goldgelb; Hülsen flach, schwarz. 2|. Lathyrus pratensis *L.*

Auf guten Wiesen, lichten Waldstellen, an Zäunen. Juni, Juli.

126. Láthyrus *L.* Platterbse.

Kelch etwas schief. Schiffchen, Staubfäden und Griffel um ein Viertheil des Umfangs gedreht. Griffel

scheinbar von den Seiten her zusammengedrückt, hinten weichhaarig.

Name bei Theophrast von λα, sehr, und θοῦρος, heftig, reizend.

I. Blumenstiele 1—2blütig.

334. **L. satívus** *L.* Gebaute Platterbse. Stengel kletternd, ästig, mit 2 geflügelten und 2 ungeflügelten Kanten, 1—2′ lang; Blätter mit 2 lineal-lanzettlichen Blättchen und grosser ästiger Ranke; *Blumenstiele einblütig, kürzer als das Blatt;* innere Seite der Fahne himmelblau, äussere blass röthlichblau, häufig die ganze Blume weiss; Hülsen kurz, flach, netzig geadert, an der oberen Naht 2flügelig, 1—2samig; Samen stumpfkantig. ☉.

Ehemals häufiger zur Nahrung für Menschen und Thiere gebaut, dann als der Gesundheit gefährlich aufgegeben, jetzt hie und da wieder als angenehmes Gemüse, nicht immer ungestraft, eingeführt. Juni, August.

335. **L. hirsútus** *L.* Rauhhaarige Platterbse. Ausgezeichnet durch die im Alter sich verlierende Behaarung aller jüngeren Theile; Stengel kletternd, ästig, schmal geflügelt, 1—3′ lang; Blätter mit 2 schmal-lanzettlichen Blättchen und grosser ästiger Ranke; *Blumenstiele meist 2blütig, länger als das Blatt;* Fahne karminroth, Flügel licht violettroth, welkend alles blau; Hülsen höckerig rauhhaarig; Samen kugelig, rauh gekörnt, schwärzlich. ☉.

Unter der Saat. I. Zwischen Balingen und Rosenfeld (Fischer). Bei Sulzbach, Oberamts Backnang (Kurr). Bei Mittel-Fischach, Oberamts Gaildorf (Kemmler), Wasseralfingen (Rösler), Kirchberg (Frickhinger). III. Zwischen Balingen und Ebingen (Fischer). Juni, Juli.

In Gärten findet man zwei schöne in diese Abtheilung gehörende Sommerpflanzen, sehr häufig die wohlriechende Platterbse, L. odorátus *L.*, gewöhnlich spanische Wicke genannt, die Fahne dunkelpurpurroth, die Flügel violett, oder die Fahne hellkarminroth, die Flügel weiss, und minder häufig die amarantrothe Platterbse von Tanger, L. tingitánus *L.*

II. Blumenstiele reichblütig.

336. **L. sylvéstris** *L.* Waldplatterbse. *Stengel* kletternd, abstehend ästig, *breit geflügelt,* 3—6′ lang; Blätter mit 2 lanzettlichen bis linealen, stachelspitzigen Blättchen und ästiger Ranke; Blumenstiele bis 8blütig, länger als das Blatt; Blumen mittelgross; Fahne dunkelrosenroth;

Flügel purpurröthlich-violett; Samen matt, dunkelbraun, rollend. 2|.

An Waldrändern und in lichten, sonnigen Gebüschen, fehlt im Schwarzwald. Juli—August.

337. **L. heteróphyllus** *L.* Verschiedenblättrige Platterbse. Der vorhergehenden ähnlich, aber nur die untersten Blätter mit 2 Blättchen, die meisten mit 4, einzelne mit 3, indem dem oberen ein Rankenzweig gegenübersteht, oder mit 6; Blumen zahlreicher, bis 12 in einer Traube; Hülsen etwas breiter, bis 16samig. 2|.

In lichten Bergwäldern, kalkhold. I. Bei Spielberg, Oberamts Nagold. III. Bei Balingen am Schalksberg (J. G. Gmelin) und bei Lautlingen (v. Entress). Im Tiefenthal bei Blaubeuren (Martens). Bei dem Lichtenstein (Hiller). Juni—August.

338. **L. tuberósus** *L.* Knollige Platterbse, Erdnuss, Erdeichel. Wurzelstock fadenförmig mit schwärzlichen, haselnussgrossen Knollen an den Gelenken; Stengel dünn, ästig, kletternd, 4kantig, 1—3′ lang; Blätter mit 2 verkehrt-eiförmig-länglichen, hellgrünen Blättchen und oft ästiger Ranke; Trauben länger als das Blatt, 1—6blütig; Blumen wohlriechend, lebhaft rosenroth; Hülsen länglich-lineal, braun; Samen länglichrund, glatt, schwarz. 2|.

Im Getreide, fehlt auf dem Schwarzwalde. Juni, Juli. Die Knollen werden von den Schweinen begierig gefressen, von den Erdmäusen für den Winter gesammelt und schmecken gesotten wie Castanien.

In Gärten findet man aus dieser Abtheilung die mannshohen ausdauernden Bouquetwicken oder Eselsohren, L. latifolius *L.*, mit breiten Blättchen und grossen amarant- und apfelblütrothen Blumen in 10—14blütigen Trauben.

IV. Phaseoleae. Gartenbohnige.

Hülsen einfächerig, durch entgegengesetzte Drehung ihrer Hälften elastisch aufspringend. Keimblätter dick, bei dem Keimen meist sich über den Boden erhebend aber nicht weiter entwickelnd und durch 2 einfache, entgegengesetzte Primordialblätter ersetzt. Blätter spiralständig, gedreit.

127. Phaséolus *L.* Gartenbohne.

Kelch glockig, 2lippig, Oberlippe undeutlich 2zähnig, Unterlippe tief 3zähnig. Fahne zurückgeschlagen, Flügel gewölbt, Schiffchen mit den Staubfäden und dem auf

der oberen Seite bärtigen Griffel schraubenförmig gewunden. Hülse 1—10samig.

Name schon bei Aristophanes, von φάσηλος, ein schlanker, gondelartiger Nachen, dem die Hülsen der Gartenbohne verglichen wurden.

339. **Ph. vulgáris** *L.* Gewöhnliche Gartenbohne, Schminkbohne. Kurzhaarig rauh; Stengel unten stielrund und glatt, oberwärts kantig und rauh; Blättchen breit eiförmig, zugespitzt; *Blütentrauben armblütig, kürzer als das Blatt;* die Blumen kündigen die Farbe der Samen an, am reinsten und lebhaftesten die Flügel, sie sind bei schwarzen Bohnen violett, bei rothen licht rosenroth, bei gelben und weissen weiss; Hülsen hängend, mit langer Spitze; Samen glänzend glatt. ☉.

I. Flache Bohnen.

α) **vulgáris** *Savi.* Gewöhnliche Stangenbohne. Stengel linksgewunden, 4—6′ hoch steigend; Hülsen schwach säbelförmig; Bohnen mittelgross, ein wenig flach, daher immer auf der Seite liegend, länglichnierenförmig; schwarz, (wahrscheinlich die Stammart,) amethystfarbig, kupferroth, incarnat, ochergelb, dottergelb, weiss; oder zweifarbig mit schwarzen oder braunen Bändern: Zebrabohnen, oder Flecken: Pantherbohnen; seltener 3farbig bunt; 34 Sorten, aber als die geringsten wenig gebaut.

β) **compréssus** *Martens,* Speckbohne, Schwertbohne. Stengel 8—16′ hoch steigend; die ungewöhnliche Breite der grossen, fleischigen Hülsen kündigt sich schon in den breiten, kurzzugespitzten Blättern an und setzt sich in den grossen, flachen Bohnen mit meist stark vertieftem Nabel fort, welche häufiger als alle andere Bohnen seitwärts gebogen, dagegen in ihren geräumigen Hülsen um so seltener durch gegenseitigen Druck eckig abgestutzt sind.

18 Sorten mit gleichen Farben wie die vorhergehenden, nur nie gebändert, die schwarzen die seltensten, die weissen die häufigsten und beliebtesten, so die deutsche Schwertbohne, Ph. ceratonoídes *Schrank,* mit geraden, 10″ langen und über 1″ breiten Hülsen, die gelbhülsige Schwertbohne, die frühe, nur 3′ hoch steigende Schwertbohne, vor allen aber die langhülsige Speckbohne, Ph. c. macrocárpus *Martens,* frühe und sehr reichlich tragend, zart und gross zugleich, nie zähe und mit wenig lästigen Fäden; letztere, sowie die Incarnat-Speckbohne und die braungefleckte Schwertbohne

werden häufig in Gärten gebaut, im Unterland auch als Einsäumung von Kartoffel- und Runkeläckern, nicht aber im grossen, weil sie hohe Stangen erfordern und blos grün mit der Hülse genossen werden.

γ) gonospérmus *Savi.* Eckbohne, Salatbohne. Stengel 6—9′ hoch steigend; Hülsen schwach gebogen, knotig, kurz; Bohnen meist klein, oft nur 2—3‴ lang, etwas flach, mit ziemlich geradliniger Nabelseite, so nahe beisammen sitzend, dass sie sich gegen die Zeit der Reife durch gegenseitigen Druck an den Enden schräg abstutzen und eine rautenförmige Gestalt annehmen.

9 Sorten, darunter die purpurrothe Eckbohne, die bunte Eckbohne oder Moskauer Salatbohne, incarnat mit gelbem Nabelring und braunen Flecken, und die Reisbohne, Ph. g. oryzoídes *Martens*, die kleinste aller Gartenbohnen, eine $1^1/_2$—3′ hoch steigende Reiserbohne, die Hülsen und die weissen Bohnen mehr an Wicken und Platterbsen, als an Gartenbohnen erinnernd, dennoch ziemlich beliebt, da sie wenig Raum einnimmt, reichlich trägt und sich vorzüglich zum Salat und zum Einmachen eignet.

δ) carinátus *Martens.* Kielbohne. Stengel 5—6′ hoch steigend; Hülsen sichelförmig, runzelig; Bohnen lang und schmal, gegen die oft gestutzten Enden spindelförmig zugespitzt, mit scharf gekieltem Rücken.

Zwei Sorten, die incarnatfarbige und die livide Kielbohne, Courbette sans fils, mit kleinen, violett gesprenkelten Hülsen, denen man wirklich keine Fäden abzuziehen braucht.

II. Dicke Bohnen.

ε) oblóngus *Savi.* Dattelbohne, Flageoletbohne. Stengel aufrecht, nicht windend, 1—2′ hoch; Hülsen walzenförmig, glatt, ziemlich gerade, mit langer Spitze; Bohnen walzenförmig, mit wenig vertieftem Nabel, zweimal so lang als breit. Die ungewöhnliche Länge der Bohnen, bis 9‴, kündigt sich schon in den Blättern, dann in den Hülsen an.

22 Sorten, darunter die grosse purpurne Dattelbohne, die rothe Weinbohne, die Incarnat-Dattelbohne, die goldgelbe und die weisse Dattelbohne, im Unterland Einserle und Bäumlesbohne genannt, die Türkenbohne, rollend, hellröthlich mit schwarzviolettem Fleckennetz, die purpurscheckige Dattelbohne, die bunte Weinbohne, die gebänderte Dattelbohne, Ph. o. zebrínus *Martens*, hell incarnat mit purpurnen Bändern,

die blutige Bohne, Ph. cruéntus *hort. Paris.*, weiss, der Nabel von einem blutrothen Flecke umgeben, der sich mit abgerundeten Wellenlinien scharf gegen die weisse Farbe abschneidet, in welche häufig kleine runde Flecke hinaustreten; die Adlerbohne, auch Jungfernbohne und Schnackenbohne genannt, Ph. saponáceus *Savi*, weiss, mit einer rothbraunen, schwarzgefleckten Zeichnung um den Nabel, welche, wie die im Monde, durch ihre Unbestimmtheit die Phantasie zu sonderbaren Bildern veranlasst hat, man sah darin eine Jungfrau, eine Taube, einen Adler, eine Schnacke, ein Todtengerippe; die chinesische Dattelbohne, milchweiss mit rother Zeichnung, eine der frühesten und schönsten.

Keiner Stützen bedürfend, ausgezeichnet durch ihre Grösse und die Schönheit ihrer Farben sind die Dattelbohnen die Lieblinge der südeuropäischen Völker, wogegen sie diesseits der Alpen wegen ihrer zähen, derbfädigen Hülsen wenig gebaut und den Speckbohnen tief untergeordnet werden.

ζ) ellípticus *Martens.* Eierbohne. Verkürzte Dattelbohnen, daher früher reifend und häufig steigend, doch nie so hoch, wie die flachen Bohnen, die Hülsen meist eben so gerade, aber, wie schon die Blättchen, nicht so lang; die Bohnen haben eine etwas gewölbte Nabelseite und sind so rundlich dick, dass sie bei dem Aufschütten fortrollen.

17 Sorten, meist einfarbig, nie purpurroth, von keiner bedeutenden Grösse, darunter die schwarze Frühbohne, bei uns beinahe ausschliesslich zur Erlangung früher Gemüse in Treibbeeten benützt, die strohgelbe und die citrongelbe Eierbohne, die Goldbohne und die kleine Hundert für Eine, vor allen aber die weisse Prinzessinbohne, hier Rugelesbohne genannt, als reichlich tragend und frühe reifend sehr beliebt und häufig im Grossen auf Aeckern gebaut.

Die gesprenkelte Eierbohne, gelbröthlichweiss mit schwarzen, scharfeckigen Flecken, die Bocconische Eierbohne, milchweiss mit grünlich grauen Flecken, und die braunaugige Eierbohne sind schöne, aber selbst in Gärten nur selten gebaute Bohnen.

η) sphäericus *Martens.* Kugelbohne. Nähert sich mehr als die Eierbohne der kugelrunden Gestalt der Erbsen, ohne solche völlig zu erreichen, steigt oft hoch und ist nie reine Buschbohne; Hülsen meist gerade, von mittlerer Länge, häufig auffallend knotig; Bohnen gross, mit gewölbter Nabelseite, rollend, von allen Farben, häufig schön purpurroth.

Von 18 Sorten sind nur 7 einfarbig, darunter die chinesische Butterbohne, schwarz, mit von Anfang an gelblichweissen Hülsen, erst seit 1833 eingeführt, die beste aller Gartenbohnen zum Genuss mit den Hülsen; die schöne Cardinalsbohne, vom tiefsten Schwarzroth bis zum schönsten Karminroth, die Hülsen mit so schwachen Fäden, dass man solche gar nicht abzuziehen braucht, daher im Unterland faule Weiber-Bohne genannt; die 1825 eingeführte schwefelgelbe Kugelbohne, bei Langenargen neben der Prinzessinbohne und der Goldbohne im grossen gebaut und zu ganzen Schiffsladungen in die Schweiz ausgeführt, wo dieselben in den Fabriken zu Schlichte benutzt werden, und die grosse, weisse Sophienbohne.

Unter den bunten ist die purpurhülsige Kugelbohne, Ph. haematocárpus *Savi,* in Baden Kästenbohne, incarnat mit gelbem Nabelring und purpurnen Flecken, die halbreifen Hülsen vom schönsten Citrongelb, reich karminroth geflammt, eine der schönsten und besten Gartenbohnen, daher ihr Anbau mit jedem Jahre zunimmt. Die halbrothe Kugelbohne, weiss, an der Nabelseite blutroth, ist eine kleine Abänderung der Cardinalsbohne. Die chinesische Kugelbohne schliesst sich an die chinesische Dattelbohne an, glänzend alabasterweiss mit braungelbem Nabelring, eine schöne Bohne, aber ohne Vorzüge für Markt und Küche, daher selten gebaut. Juni—August.

340. **Ph. multiflórus** *Lam.* Feuerbohne. Wurzel spindelförmig; Stengel linkswindend, fast kahl, 12—20′ hoch steigend; Blättchen breit-eiförmig, kurz zugespitzt; *Blütentrauben reichblütig, länger als das Blatt;* Hülsen hängend, breit, etwas sichelförmig, rauh, 1—5samig.

Die Spielarten der Feuerbohne beschränken sich lediglich auf die Farbe der Blume und des Samens.

1. Die gewöhnliche Feuerbohne, **Ph.** coccíneus *Lam.* von allen die häufigste, trägt glühendrothe Blumen und hell purpurröthliche, sehr stark-, seltener nur sparsam-schwarzviolett gefleckte Bohnen.

2. In neuerer Zeit ist die zweifarbige Feuerbohne, **Ph. m. bicolor** *Arrabida,* aus Brasilien hinzugekommen, die Blumen mit eben so lebhaft rother Fahne, aber beinahe rein weissen Flügeln und Schiffchen, die Bohnen mehr gelblichroth mit gleicher Zeichnung, aber in dunkelbrauner Farbe.

Beide werden häufig als Zierpflanzen zur Bekleidung von Lauben, Gartenhäusern und Gitterzäunen gebaut, aber selten zu

Markte gebracht (in Stuttgart den 18. August 1846) und gegessen, so gut sie sich auch dazu eignen.

3. Die weisse Feuerbohne, **Ph. m. albíflorus** *Lam.* mit rein weissen Blumen und Bohnen, zweckmässig zur Abwechslung unter den rothen gesteckt, eben so gut als Speisebohne, wird dennoch in Württemberg sehr selten angetroffen, am allerseltensten aber

4. die schwarze Feuerbohne, **Ph. m. niger** *Martens*, mit dunkler rothen Blüte und kohlschwarzen Samen. Juni, September.

28. Familie. Amygdaleæ. Mandelige, Steinobst.

Blüten regelmässig. Kelch glockig, 5zähnig, inwendig mit einer Honigscheibe überzogen, abfallend. 5 Kronblätter. 20—30 freie Staubfäden. 1 Griffel mit einfacher Narbe. Steinfrucht frei, 1fächerig, mit 2 hängenden Eichen, meist durch Fehlschlagen des einen einsamig. Samen eiweisslos, mit geradem Keimlinge.

128. Amygdalus *L.* Mandelbaum.

Steinfrucht mit bei der Reife vertrocknendem, unregelmässig zweiklappig zerreissendem Fleische und glattem Steine mit kleinen, punktförmigen Grübchen.

Name bei Theophrast, syrisch Ah-mügdala, schöner Baum.

341. **A. communis** *L.* Gewöhnlicher Mandelbaum. 15—20′ hoher Baum; Blätter breit-lanzettlich, drüsig sägezähnig; Blumen fast sitzend, häufig gepaart mit einer Blattknospe in der Mitte, ansehnlich, hellrosenroth, mit karminrothem Nagel; Früchte zottig, elliptisch, etwas von der Seite zusammengedrückt. ♄. Officinell: Amygdalae amarae. Amygdalae dulces.

I. Hartschalige.

α) amára *L.* Bittere Mandel. Der wilde Stammbaum mit einiger Neigung der Zweige, als Dorne zu enden, und kleinen, stark gewölbten, sehr bitteren Mandeln, ein ätherisches Öel und Blausäure enthaltend, daher Gift für kleinere Thiere. September. *)

*) Bei den Spielarten des Obstes bezeichnet der beigesetzte Monat die Zeit der Fruchtreife.

β) **sativa** *Miller.* Kleine süsse Mandel. Schale 1′ lang; Mandel etwas grösser, eben so stark gewölbt, süss, ein fettes, mildes Oel enthaltend. September.

γ) **macrocárpa** *Dierbach.* Grosse süsse Mandel, italienische Mandel. Schale beinahe 2″ lang; Same flach, gefurcht, süss. Anfang Septembers.

II. Weichschalige.

δ) **frágilis** *Borkhausen,* Krachmandel. Schale leicht zerbrechbar; Mandel süss. Mitte September.

I. Nur selten einzeln in den wärmsten Gärten und Weinbergen bis zur Höhe von etwa 900′ ü. d. Meere, nicht einmal die Weingrenze erreichend. Kommt nie auf den Obstmarkt und wird mehr der schönen, zuweilen gefüllten Blüte wegen gepflanzt. Ende März und Anfang Aprils, die früheste Obstblüte.

129. Pérsica *Tournefort.* Pfirschen.

Steinfrucht mit saftigem, nicht aufspringendem Fleische und rauhem, tiefgefurchtem Steine.

Persica mala, persische Aepfel, schon bei Theophrast und Plinius, weil sie aus Persien stammten.

342. **P. vulgáris** *Miller.* Gewöhnliche Pfirsche. 10—20′ hoher, dem Mandelbaum sehr ähnlicher Baum; Blätter kürzer gestielt, schmal lanzettlich, drüsig sägezähnig; Blumen kleiner, röther, wohlriechend. Stein dunkelroth; Mandel klein, immer bitter. ♄.

I. Dasypérsica *Martens,* Blätter doppeltgesägt; Früchte sammtartig behaart.

A. Aganopérsica *Dierb.* Weichpfirsche, Pêche. Früher reifend, mit weichem, sich leicht vom Steine ablösenden Fleische.

α) Leucopérsica *S. et M.* Weisse Pfirsche, mit weissem, nur am Steine geröthetem Fleische.

1. Kleine Frühpfirsche. Anfang Augusts.

2. Frühe Purpurpfirsche, eine der häufigeren und besten. August.

3. Weisse Magdalene. Unsere häufigste. Soll am Magdalenentag, 22. Juli, reif sein, reift aber bei uns erst tief im August.

4. Rothe Magdalene. Anfang Septembers.

5. Burdine, breiter als lang, vorzüglich. Mitte Septembers.

6. Bellegarde. Gross, rund, ganz roth; Fleisch gelblich, süss. Anfang Septembers.

β) Xanthopérsica *S. et M.* Safranpfirsche, Alberge. Stark wollig; Fleisch safrangelb, wenig süss mit eigenthümlichem Beigeschmack, liebt die trockensten Standörter. Selten. September.

γ) Haematopérsica *S. et M.* Blutpfirsche, Sanguinole. Klein, dicht wollig; Fleisch um den Stein und unmittelbar unter der Haut dunkel purpurroth, mehlig, bitter, daher die wohlfeilste.

In Weinbergen ziemlich häufig. October.

B. Duracína *Dierbach.* Härtling, Pavie. Spätreifend, mit festem, sich nicht vom Steine ablösendem Fleische.

α) Leucoduracína *S. et M.* Fleisch weiss.

1. Weisser Härtling. Der weissen Magdalene ähnlich, aber kugeliger, schwächer riechend. Ende Septembers, October.

2. Riesenpfirsche. Kugelrund, weiss und roth, bis $3^1/_2$″ im Durchmesser. October.

β) Xanthoduracína *S. et M.* Gross, kugelrund, goldgelb mit Purpuranflug; Fleisch safrangelb.

Alle Härtlinge kommen bei uns nur sehr selten, als Spalierobst in Gärten vor und nie auf den Markt, da sie nur in den wärmsten, besten Weinjahren zur völligen Reife gelangen. October.

II. Nucipersíca *Bauhin.* Glattpfirsche. Blätter einfach gesägt; Früchte glatt.

α) Aganonucipérsica *S. et M.* Violette Frühpfirsche. Nectarine. Kugelrund, meist klein, dunkelpurpurroth; Fleisch gelblich, sich vom Steine ablösend, gewürzhaft. September.

β) Scleronucipérsica *S. et M.* Muscateller Härtling, Brugnon. Fleisch gelblich, gewürzhaft, sich nicht vom Steine ablösend.

Ergiebig, aber zu spät und nicht alle Jahre reifend. Alle Glattpfirschen Seltenheiten in den Gärten, nie auf den Obstmärkten. Ende Septembers.

I. Ziemlich häufig in Weinbergen und Gärten innerhalb der Weingrenze IV. seltener. April unmittelbar nach dem Mandelbaum.

130. Prúnus *L.* Pflaume.

Steinfrucht mit saftigem Fleische und glattem, seltener rauhem oder leicht gefurchtem Steine ohne Gruben.

προῦμος, altasiatischer Name der Schlehen, wie Rosa und Rubus auf Dornen weisend.

343. **Pr. Armeníaca** *L.* Armeniaca mala, armenische Aepfel, weil sie aus Armenien nach Rom kamen, auch mala praecocia, frühe Aepfel, woraus der deutsche Name entstand. Apricose. Mittlerer, breiter Baum; Blätter breit ei- bis herzförmig, doppelt gesägt, zugespitzt, glatt; Blüten fast sitzend; Kelch purpurroth; Kronblätter weiss, unterseits purpurroth angeflogen; Steinfrucht kugelig, sammtartig behaart, das Fleisch sich immer vom Steine lösend. Stein ziemlich glatt. ♄.

α) **mínor** *S. et M.* Möllele. Blätter eiförmig; Früchte kugelrund, wallnussgross; Fleisch safrangelb, etwas hart und herb.

In Weinbergen und auf den Obstmärkten häufiger Wildling. September.

β) **commúnis** *S. et M.* Blätter herzförmig; Frucht weniger kugelig, grösser; Fleisch safrangelb, weich, süss; Mandel bitter.

1. Frühe Muscateller Aprikose, klein, Ende Junis bis Anfang Julis.

2. Gewöhnliche Aprikose. Grösser, Ende Julis, August.

γ) **dúlcis** *S. et M.* Mandel-Aprikose. Röthlicher, breiter, süsser, mit angenehm süsser Mandel, seltener, beginnt, wenn die vorhergehende ausgeht.

Ende Augusts, September.

δ) **persicoídes** *Pers.* Pfirsichen-Aprikose. Blätter herzförmig; Früchte länglich, etwas zusammengedrückt; Fleisch gelb; Stein flach, scharfkantig; Mandel bitter.

1. Alberge-Aprikose, bleicher und länglicher. Mitte August.

2. Aprikose von Nancy, grösser, bleich, etwas ungleich. Ziemlich häufig. August.

I. und IV. in Gärten und Weinbergen häufiger als Mandeln und Pfirschen, geht wegen früherer Reife über beide hinaus, blüht aber frühe und erliegt daher häufig den Frühlingsfrösten.

344. **Pr. spinósa** *L.* Schwarzdorn, Schlehen. Knotiger, sperriger, 3—6′ hoher Dornstrauch; Blätter klein, fast kahl, elliptisch, doppelt-gesägt, spitzig; Blütenknospen einblütig; *Blütenstiele kahl;* Blüten vor den Blättern erscheinend, zahlreich, klein, schneeweiss, wohlriechend;

Frucht von der Gestalt und Grösse einer Musketenkugel, schwarz, bläulich beduftet, herb, spätreifend. ħ.

Häufig in Hecken, Gebüschen, an Waldrändern und steinigen Bergabhängen; die Frucht wird auf der Alp gegessen, auf dem Schwarzwald gedörrt oder zu Schlehengeist gebrannt. April, gleich nach den Pfirschen.

345. **Pr. insitítia** *L.* Pflaume. Baum von 6—20′ Höhe mit dickeren Zweigen und breiteren Blättern, kaum als Wildling etwas dornig; *Blütenstiele fein sammthaarig;* Blütenknospen meist zweiblütig; Blüten grösser, weiss. Frucht kugelig, mit gedrücktem, oben und unten abgerundet stumpfspitzigem, seltener kurz und fein zugespitztem Steine. ħ.

I. Eigentliche Pflaumen, Sommerzweige weichhaarig; Blätter gross, dunkelgrün, behaart, dick, steif, grobaderig.

A. Früchte schwarz, bläulich beduftet.

α) **Pr. avenária** *Tabern.* Haberschlehe, doppelt so gross als die Schlehe, schon anfangs Juli schwarz, aber bis tief in den August hart und herb, mit dem Haber reif.

β) **Pr. juliána** *L.* Frühe schwarze Pflaume, 1″ lang und beinahe eben so breit; Fleisch dunkelgelb, um den Stein sauer; Stein gegittert runzelig, nicht ablöslich.

Sehr häufig und wohlfeil, wurde schon gemessen statt gezählt. Mitte Julis bis Mitte Augusts.

B. Früchte roth, weisslich beduftet.

γ) **turonénsis** *Seringe.* Königspflaume von Tours. Frucht herzförmig-kugelig, so dass sie auf die vertiefte Stielseite gestellt stehen bleibt, bis 1½″ lang und breit, dunkelkirschroth; Fleisch weissgelb, zerfliessend, süss; Stein ablöslich, mit tiefer Furche. August.

δ) **regális** *Martens.* Königspflaume, etwas kleiner, plattgedrückt rund, violett mit Goldpunkten; Fleisch hellgelb, saftreich, süss; Stein klein, ablöslich, rauh.

Ende Augusts, September.

C. Früchte gelb.

ε) **cérea** *L.* Mirabelle. Baum klein, reichlich tragend; Früchte gegen 1″ lang und 11‴ breit, gelb mit rothen Punkten an der Sonnenseite; Fleisch wachsgelblich, nicht sehr saftig und süss, aber zart und angenehm; Stein glatt, ablöslich.

Nicht häufig, wohlfeil. Ende Julis, August.

II. Zwetschgenartige Pflaumen, mit kahlen Sommerzweigen.

A. Früchte roth.

ζ) vária *Martens.* Rother Perdrigon. Frucht 1″ 2‴ lang und fast eben so breit, dunkel-kirschroth mit goldfarbigen Punkten; Fleisch gelb, saftig, zuckersüss; Stein ablöslich. Ziemlich selten. September.

η) rubéscens *Martens.* Rothe Mirabelle. Frucht 1″ lang, 11‴ breit, bräunlich, stellenweise dunkelroth; Fleisch grünlichgelb, fest, säuerlichsüss; Stein klein, halb ablöslich. Ziemlich selten. August.

B. Früchte gelb.

ϑ) Armenioides *Seringe.* Aprikosenpflaume, Abricotée. Frucht von der Grösse und Gestalt der grossen Reine Claude, goldgelb mit weisslichem Dufte, dickhäutig; Fleisch goldgelb, saftig, weinigsüss; Stein ablöslich. Nicht häufig. Anfang Septembers.

ι) Catharínea *Seringe.* Catharinenpflaume. Frucht verkehrt-herzförmig, 1″ 5‴ lang und beinahe eben so breit; Haut dick und zähe; anfangs grünlichgelb, dann schön goldgelb, auf der Sonnenseite blutroth punktirt; Fleisch gelb, saftig, süss; Stein nicht ablöslich. Nicht selten. Mitte Septembers.

C. Frucht grün.

κ) Claudiána *Pers.* Grosse Reine Claude, Reneglotten. Frucht bis 1″ 4‴ lang und 1″ 5‴ breit, an beiden Enden abgeplattet, grün, überreif kaum grüngelb; Fleisch grünlichgelb, saftig, honigsüss, gewürzhaft; Stein spitzig, ablöslich. Sehr häufig und beliebt. August, September.

λ) minor *Martens.* Kleine Reine Claude. Frucht 1″ lang, 1″ 1‴ breit, gelbgrün, an der Sonnenseite stark roth punktirt; Fleisch goldgelb, weniger gewürzhaft. Häufig und wohlfeil. August, September.

Die Pflaumenblüte beginnt im April und dauert nur in ungünstigen Jahren bis in den Mai.

346. **Pr. doméstica** *L.* Zwetschge. Baum von 15—30′ Höhe mit dünnen Zweigen und elliptischen, kerbig-gesägten Blättern; Blütenknospen meist zweiblütig; Kronblätter schmäler, grünlichweiss; Früchte länglich, mit stark gedrücktem, oben und unten spitzig verlängertem Steine. ♄.

I. Eigentliche Zwetschgen, Sommerzweige kahl, Dornen in der Jugend; Holz hart und zähe; Früchte mit härtlichem, süssem, etwas weinsäuerlichem Fleische.

A. Früchte schwarz, bläulich beduftet.

α) germánica *S. et M.* Hauszwetschge. Frucht verkehrt-eiförmig bis elliptisch, veränderlich, 1½″

lang und 1″ breit bis 2″ lang und 1½″ breit, schwärzlich purpurroth mit starkem Dufte; Fleisch dunkelgelb; Stein scharf zugespitzt, ablöslich.

Zu Ende des siebzehnten Jahrhunderts von württembergischen Soldaten in venezianischen Diensten eingeführt, jetzt sehr häufig gepflanzt, besonders an der Schattenseite der Häuser und Mauern, in Menge gedörrt, zu Zwetschgenschmarre und Zwetschgengesälz eingekocht oder zu Zwetschgengeist benützt. September, October.

β) **major** *Martens.* Grosse Zwetschge. Frucht grösser, verkehrt-eiförmig; Fleisch gewürzhafter, grünlich; Stein weniger ablöslich.

In Gärten ziemlich häufig. August, September.

B. Früchte roth, bläulich beduftet.

γ) **mammilláris** *S. et M.* Kleine Dattelzwetschge, in Stuttgart Tittlespflaume. Frucht klein, länglich-eirund, gegen den Stiel geschnabelt, auf einer Seite stärker gewölbt, dunkelpurpurroth, wohlriechend, 1″ 5‴ lang, 11‴ breit; Fleisch goldgelb, zart, saftig, angenehm säuerlich süss; Stein flach, an beiden Enden scharf zugespitzt, ablöslich.

Sehr häufig, unsere früheste, in guten Jahren schon vor Jakobi auf den Markt kommende Zwetschge.

δ) **hungárica** *Hortul.* Purpurne Dattelzwetschge, der vorigen ähnlich, aber bis 2″ lang und 1″ 3‴ breit, schwächer riechend; Fleisch goldgelb, fest, süss; Stein sehr schmal, flach und lang, ablöslich.

Mehr schön als gut, daher nicht häufig. August.

ε) **imperiális** *Martens.* Kaiserpflaume, unsere grösste Zwetschge, verkehrt-eiförmig, zuweilen gegen den Stiel kurz geschnäbelt, bis 2½″ lang und 1″ 10‴ breit, hellpurpurn bis dunkelblutroth, milchweiss beduftet; Haut dick und zähe, leicht abzuziehen, bitterlich sauer; Fleisch hellgelb, butterweich, säuerlichsüss. Häufig. August.

ζ) **ovoídea** *Martens.* Rothe Eierpflaume, verkehrt-eiförmig, 2″ lang und 1″ breit, purpurn bis schwarzroth; Haut dick und sauer; Fleisch gelb, sehr saftig und süss, überreif mehlig; Stein stark gerunzelt, ablöslich.

Kommt öfters, doch in geringer Menge, auf den Markt. Ende Augusts bis in den September.

C. Frucht gelb.

η) **Aubertiána** *Seringe.* Gelbe Eierpflaume, Dame Aubert. Blätter gross, behaart; Frucht von der Grösse eines Hühnereies, elliptisch, goldgelb, fein roth-

punktirt; Haut stark, durchscheinend, leicht abzuziehen; Fleisch weissgelb, weich, saftig, säuerlichsüss; Stein bauchig, dreirippig, ablöslich.

Nicht häufig. August, September.

9) aúrea *Martens.* Zipparte. Ziemlich gleichförmig elliptisch, 1″ 5‴ lang, 1″ 2‴ breit; anfangs grünlichweiss, dann schön goldgelb, an der Sonnenseite roth punktirt; Haut dick; Fleisch goldgelb, saftig, süss, um den nicht ablöslichen Stein etwas bitter.

Ziemlich häufig. Ende Julis, August.

II. Pflaumenartige Zwetschgen. Sommerzweige weichhaarig.

A. Früchte schwarz, bläulich beduftet.

ι) saccharáta *Martens.* Grosse Zuckerzwetschge. Grossblättrig; Frucht von der Gestalt und Farbe der Hauszwetschge, aber etwas grösser, das Fleisch heller, weicher, saftiger, süsser.

Hie und da in Gärten. Zeitigt im August, 14 Tage früher als die Hauszwetschge.

ϰ) dúlcis *Martens.* Kleine Zuckerzwetschge. Blätter mittelgross; Frucht von der Gestalt und Farbe der Hauszwetschge, aber kleiner, gegen den Stiel etwas schmäler, süsser.

In Gärten, selten. Reift mit der vorhergehenden.

B. Früchte gelb.

λ) fláva *Martens.* Gelbe Zwetschge. Frucht verkehrt-eiförmig, gegen den Stiel etwas verschmälert, bis 2″ lang, 1″ 3‴ breit, anfangs hellgelb, reif dunkler gelb, an der Sonnenseite hellroth, schwach weiss-beduftet.

In Gärten, selten. September.

Die Zwetschgen blühen etwas später als die Pflaumen, Mitte Aprils bis Anfang Mais.

347. **Pr. cerasífera** *Ehrh.* Türkische Kirsche. Ansehnlicher, 20—30′ hoher Baum mit breiter Krone, schlanken, glatten, etwas hängenden Zweigen und elliptischen, feingesägten, im Alter kahlen Blättern. Blütenknospen einblütig; Blumen schneeweiss; Früchte langgestielt, hängend, kugelrund, 1″ im Durchmesser, kirschroth, weich, wässerig süss. ♄.

In Gärten, aus Nordamerika stammend, kommt wenig auf den Markt. Blüht mit den Pflaumen und reift Mitte Juli bis Ende August.

348. **Pr. ávium** *L.* Kirsche. Gerader, 25—50′ hoher Baum ohne Ausläufer, mit gewirtelten Aesten, pyramidaler

Krone und glatter, der Quere nach reissender Rinde; Blätter elliptisch, doppelt gesägt, zugespitzt, *ein wenig runzelig, unterseits flaumhaarig*, mit 2 Drüsen am Stiel; Blumen gross, schneeweiss, in sitzenden, *blattlosen Dolden*, zuweilen schön gefüllt; Früchte süss. ♄.

α) sylvéstris *Dierbach.* Vogelkirsche. Merise. Aeste abstehend; Früchte klein, eirund, weich.

1. Schwarze Vogelkirsche, in Wäldern erbsengross, selten, etwas grösser, häufig in rauheren Gegenden in Obstgärten und an den Landstrassen. Juli.

2. Rothe Vogelkirsche, seltener. Juli.

β) Juliána *Plinius.* Weichkirsche. Guigne. Aeste aufsteigend; Früchte mehr herzförmig, weich.

1. Maikirsche, klein, weiss und roth, überreif dunkelroth, wässerigsüss, häufig. Unsere erste Kirsche, kam in Stuttgart am frühesten im Jahr 1862 den 6. Mai, am spätesten 1837 den 17. Juni, an Stecken auf den Markt.

2. Rothstielige Kirsche, klein, kohlschwarz, mit dunkelrothem Safte, honigsüss. Juli.

3. Schwarze Herzkirsche, gross, schwarz, mit dunkelrothem Safte, angenehm süss. Unsere häufigste Sommerkirsche. Juli.

4. Ochsenherzkirsche, bis einen vollen Zoll lang und breit, spitzherzförmig, dickhäutig, glänzend schwarz. Selten. Ende Juli, Anfang Augusts.

5. Gelbe Herzkirsche, mittelgross, bleichgelb, wässerigsüss. Selten. Anfang Julis.

γ) Duracína *Plinius.* Knorpelkirsche. Bigarreau. Grosser Baum mit aufsteigenden Aesten; Früchte herzförmig, fest, mit wenig Saft, spätreifend.

1. Schwarze Knorpelkirsche, gross, dunkelbraunroth bis schwarz; Saft dunkelroth; Stein klein. Nicht häufig. Ende Julis.

2. Hedelfinger Riesenkirsche, einen Zoll lang und beinahe eben so breit; Stiel hellgrün, fast 2″ lang; Haut zähe, fast schwarz; Fleisch dunkelroth; Stein gross, länglich, wenig ablöslich.

Kam vor 1858 aus Hedelfingen, Oberamts Cannstatt, nach Hohenheim, und reifte dort als die früheste Knorpelkirsche am 4. Juli.

3. Bunte Knorpelkirsche, mittelgross, hart, weissgelb, auf der Sonnenseite roth, mit farblosem Safte. Ziemlich häufig. Mitte Juli bis Mitte August.

4. Grosse Prinzessinkirsche, die grösste aller

Kirschen, breit herzförmig, bis 13‴ lang und 14‴ breit, gelb, an der Sonnenseite roth; Fleisch weissgelb; Saft hell; Stein klein, länglich, spitzig, sich gut ablösend. Selten. Ende Juli bis Ende August.

5. Gelbe Knorpelkirsche, mittelgross, ganz ohne Röthe. Nicht häufig. Ende Juli.

Die Kirschen blühen im April, etwas vor den Zwetschgen und sind nach diesen unser häufigstes Steinobst; berühmt ist das Lenninger Thal durch seine Kirschenblüte und seinen Kirschengeist.

349. **Pr. Cérasus** *L.* Name, woraus unser „Kirsche“ entstand, von der gleichnamigen Stadt in Cappadocien, berühmt durch ihre Kirschen, welche Lucull 64 J. v. Chr. im Triumph nach Rom brachte. Weichsel. Strauch oder bis 15′ hohes Bäumchen mit Ausläufern und dünnen, oft hängenden Zweigen; *Blätter glänzendglatt, derber, dunkler und kleiner* als bei der Kirsche; Drüsen fehlen oder sind an die unteren Blattzähne hinaufgerückt; Blumen kleiner, nicht so blendend weiss, zuweilen gefüllt, in sitzenden, *beblätterten Dolden.* ħ.

α) Chamaecérasus *Plinius.* Erdweichsel. Strauchartig; Aeste abstehend; Blumen klein; Früchte purpurroth, sehr sauer.

1. Waldweichsel, 2—4′ hoch; Blätter klein, zum Theil verkehrt-eiförmig, stumpf; Blumen röthlich; Früchte nicht viel grösser als Erbsen. Wild in Hecken und an sonnigen, felsigen Abhängen. August.

2. Ostheimer Weichsel, etwas höher; Frucht mittelgross, dunkelroth, milder. Selten. August.

β) austéra *Ehrh.* Sauerweichsel, Griotte. Mit abstehenden Aesten; Früchte tief purpurroth mit blutrothem Safte.

1. Frühe Sauerweichsel, Zweige hängend; Stiel bis 2″ lang; Frucht mittelgross. Nicht selten. Anfang Julis.

2. Kleine Herbstweichsel. Anfang Augusts.

3. Grosse Lothweichsel; Frucht gross, bis 9‴ lang und 11‴ breit, schwarzroth, saftreich, mild, reichlichtragend, die beste zum Einmachen, doch nicht häufig. August, September.

γ) ácida *Ehrh.* Amarelle. Gobet. Zweige dünn, hängend; Blätter nach beiden Enden verschmälert; Früchte breiter als lang, hellkarminroth, durchscheinend, weich, mit farblosem Safte, vor völliger Reife bitter, dann sauer; Stein rund, fest am Stiele hängend.

1. Frühe Amarelle, mittelgross, angenehm säuerlich, erschien 1833 in Stuttgart schon am 21. Juni auf dem Markte.

2. Späte Amarelle, in Stuttgart Troller, in Tübingen Amelbeeren, in Franken Ambrellen, Ammern, etwas grösser und später, reichlich tragend. Unsere häufigste Weichselsorte. Mitte Juli bis Mitte August.

3. Kurzstielige Amarelle, die grösste, 8‴ lang, 11‴ breit, mit tiefer Furche, saftig, angenehm säuerlichsüss und erfrischend. August.

δ) Aproniána *Plinius.* Süssweichsel. Cerise. Aeste abstehend; Früchte breiter als lang, roth, durchscheinend, mit ungefärbtem Safte.

1. Frühe Süssweichsel, in Stuttgart spanische Weichsel, der kurzstieligen Amarelle in Grösse und Farbe ähnlich, aber viel gewürzhafter und süsser. Unsere beste Weichsel, beliebt, aber dennoch nicht häufig. Auf dem Stuttgarter Markt sah man sie 1833 vom 8. Juni bis 3. Juli, 1850 erst am 30. Juni.

2. Pomeranzenweichsel. Baum kugelig wie ein beschnittener Pomeranzenbaum; Frucht kurzgestielt, breit, hellroth; Stein rund mit scharfer Spitze. Selten. Mitte Juli.

Die Weichseln blühen gleichzeitig mit den Kirschen, reifen aber später und spielen in unserer Obstkultur eine sehr untergeordnete Rolle.

350. **Pr. Pádus** *L.* Traubenkirsche. Baum von 15 bis 25′ Höhe; Blätter elliptisch, feingesägt, zugespitzt, mit 2 Drüsen am Stiel; Blumen klein, weiss, übelriechend, in schlanken 20- bis 30blütigen *Trauben.* Früchte kugelig, glänzendschwarz, erbsengross, für uns ungeniessbar, mit *runzeligem Steine.* ♄. Officinell: Flores Pruni Padi.

Ueberall, aber nirgends häufig, an Bächen und in feuchten Niederwaldungen, oft in Gartenanlagen, verheert von der spinnenden Larve der Tinea evonymella. Mai.

✳ 351. **Pr. Máhaleb** *L.* Name arabisch, das Biegsame ihrer langen, elastischen Aeste bezeichnend, aus welchen die türkischen Pfeifenröhren verfertigt werden. Steinweichsel. Strauch oder Bäumchen von 3 bis 12′ Höhe mit graubrauner, warzig punktirter, wohlriechender Rinde; Blätter rundlich-eiförmig, am Grunde etwas herzförmig, feingesägt, glänzendglatt; *Trugdolden 5—10blütig;* Blumen klein, weiss, wohlriechend; Früchte länglichrund, glänzendschwarz, erbsengross, nicht essbar, mit *glattem Steine.* ♄.

III. Tuttlingen in Laubgebüschen unter Irrendorf häufig (Rösler). Einzeln in den Ruinen der Burg Hohen-Gerhausen im

Blanthal (Martens). IV. An der Iller bei Oberkirchberg (Calwer). Mai.

29. Familie. **Rosaceæ. Rosige.**

Blüten regelmässig. Kelch frei, 5-, selten 4spaltig, oft mit einer gleichzahligen, von Nebenblättern gebildeten Hülle, nicht abfallend. Kronblätter eben so viele, kurz benagelt; Staubfäden 12 bis 100, frei, in der Knospe einwärts gebogen. Mehrere freie, meist einsamige Fruchtknoten mit je einem fadenförmigen Griffel. Früchte meist vom Kelch umschlossen; Samen eiweisslos mit geradem Keimlinge.

131. Spiraéa *L.* Spierstaude.

Kelch 5spaltig, ohne Hülle. Kronblätter 5. Kapseln 3 bis 12, getrennt, 2- bis 6samig, der Länge nach aufspringend.

Name wegen der spiralförmig gedrehten Kapseln der Sp. Ulmaria von einer ganz andern Pflanze Theophrasts auf diese Gattung übergetragen.

352. **Sp. Arúncus** *L.* Von ἐρυγγος, Geisbart, die Blütenrispe einem solchen vergleichend. Geisbart. Wurzelstock holzig, dick; Stengel glatt, 2—4′ hoch; *Blätter* gross, *dreifach gefiedert;* Blättchen länglich-eirund, ungleich-gesägt, langzugespitzt; Rispe ansehnlich, aus zahlreichen, langen Trauben zusammengesetzt; Blumen klein, gelblichweiss, *zweihäusig;* Kapseln 5, glänzend, hängend, 5samig, theilweise fehlschlagend. ♃.

In den Schluchten der Laubwälder, an Quellen und Bächen. Juni, Juli.

353. **Sp. Ulmária** *L.* Name von Tournefort, die Blättchen den Blättern der Ulme vergleichend. Wiesenkönigin. Stengel gefurcht, 3—6′ hoch; *Blätter unterbrochen gefiedert; Seitenblättchen gross,* eirund, ungleich doppelt-gesägt, das endständige durch Verwachsung mit den obersten Seitenblättchen 3- oder 5lappig; Scheindolde mit sprossenden Aesten, die späteren, äusseren die inneren weit überwachsend; Blumen zahlreich, gedrängt, weiss; *Kapseln* 8 oder durch Fehlschlagen weniger, *kahl, spiralig zusammengewunden.* ♃.

Die Blätter sind an trockenen Standorten unterseits

dünnfilzig weiss oder hellgrau, an nassen verschwindet dieser Filz, Sp. denudata *Presl.*

Auf feuchten Wiesen, an Weihern, Bächen und Gräben in Weiden- und Erlengebüschen. Juni, Juli.

354. **Sp. Filipéndula** *L.* Name von Dodonaeus wegen der wie an Fäden hängenden Wurzelknollen. Wilde Garben. Stengel schlank, 1—2′ hoch, oben fast blattlos; *Blätter unterbrochen gefiedert; Seitenblättchen klein,* zahlreich, länglich, scharf und ungleich fiederspaltig-eingeschnitten, denen der Schafgarbe ähnlich; Blumen minder zahlreich und doppelt so gross als bei der Wiesenkönigin, innen weiss, äusserlich purpurroth angeflogen; bis 12 *aufrechte, gerade, weichhaarige Kapseln.* ♃.

Auf Wiesen, an Waldrändern, Heiden, nirgends häufig, aber im ganzen Gebiete.

Die holzigen Spiersträucher fehlen unserer Flora, kommen aber häufig in unseren Gärten vor, so die mehr als mannshohe Sp. opulifólia *L.*, dann Sp. chamaedryfólia *L.*, Sp. sorbifólia *L.*, Sp. prunifólia *Siebold,* Sp. ulmifólia *Scop.*, Sp. crenáta *L.* und die gefüllte Sp. japónica *Siebold,* sämmtlich mit weisser, und Sp. salicifólia *L.* mit rosenrother Blüte.

132. Géum *L.* Nelkenwurz.

Kelch 5spaltig mit 5 kürzeren Hüllblättern. Kronblätter 5. Staubfäden 20. Fruchtboden trocken, walzenförmig. Früchte zahlreich, zusammengedrückt, mit bleibendem Griffel begrannt.

Name bei Plinius von γεύειν, schmecken.

355. **G. urbánum** *L.* Echte Nelkenwurz. Wurzelstock kurz, schwarzbraun, mit Nelkengeruch; Stengel weichhaarig, schlank, bis 3′ hoch; Wurzelblätter unterbrochenleierförmig-gefiedert; Stengelblätter 3theilig, ungleich tiefgezähnt, mit grossen, rundlichen Nebenblättern; *Blumen aufrecht,* klein; *Kronblätter flach ausgebreitet,* mit kurzem Nagel, goldgelb; Fruchtkelch zurückgeschlagen; Fruchtköpfchen ungestielt; der Griffel ist unter der Mitte mit einem Gelenke versehen, das untere Glied hackenförmig umgebogen; an der innern Seite dieses Hackens legt sich das obere Glied an und steigt ebenfalls mit einem Hacken aufwärts; wann die Frucht reift, springt dieses obere Glied ab, das untere bleibt und häckelt sich klettenartig an fremde Körper an. ♃. Officinell: Radix Caryophyllatae.

In feuchten Hecken und Gebüschen, an der Nordseite der Zäune und Gartenmauern. Juni—August.

356. **G. rivále** *L.* Ufer-Nelkenwurz. Wurzelstock lang, wagrecht, schwarzbraun, fast geruchlos; Stengel weichhaarig, $^1/_2$—$1^1/_2'$ hoch; Wurzelblätter unterbrochenleierförmig-gefiedert; Stengelblätter 3theilig bis 3lappig, ungleich tiefgezähnt, mit kleinen, länglichen Nebenblättern; *Blumen nickend,* grösser, zuweilen gefüllt; Kelch stets aufrecht, glockig, braunroth; *Kronblätter aufrecht,* mit langem Nagel, weissgelb, später an der äusseren Seite feuerroth; Fruchtköpfchen aufrecht, im Kelche gestielt. ♃.

Häufig am Saume der Weiher, Bäche und Wiesenbewässerungsgräben. Mai, Juni.

Die Ufer-Nelkenwurz erzeugt mit der echten unfruchtbare Bastarde, Geum intermedium *Ehrh.*, doch bei der Verschiedenheit der Standorte nur selten; aus Württemberg erhielten wir nur einmal einen solchen Bastard durch Kleinhans von einer Wiese zwischen Markelsheim und Apfelbach.

133. Rúbus *L.* Brombeere.

Kelch tief 5spaltig, ausgebreitet. Zahlreiche, einem kegelförmigen Fruchtboden eingefügte, saftige Steinfrüchtchen, welche am Grunde zusammengewachsen, eine hohle, gewölbte, abfallende Beere bilden.

Der schon bei Virgil vorkommende Name dürfte eher rauh, als roth bedeuten.

A. Frucht schwarz.

a. Blätterstämme mit gleichförmigen Stacheln, sonst kahl.

357. **R. fruticósus** *L.* Strauchartige Brombeere. Der holzige Wurzelstock treibt einfache, lange, stumpf 5kantige, auf den Kanten mit scharfen, am Grunde breitgedrückten Stacheln besetzte, an der Spitze überhängende Stämme mit vollständig entwickelten, 5zählig gefingerten Blättern; die zwei untersten, kleinsten Blättchen haben sehr kurze Stielchen, die mittleren, grösseren doppelt so lange, und das oberste, grösste einen viermal so langen; die Stacheln des Blattstiels setzen auf den Stielchen und der Hauptrippe der Blättchen fort, krumm und scharf wie Katzenkrallen. Im Herbst bohrt sich die Spitze dieser ausläuferartigen Stämme in den Boden ein, schlägt Wurzeln und treibt im folgenden Frühling einen neuen Stock, der mittlere Theil stirbt im Winter ab, der unterste aber

entwickelt im zweiten Jahre aus den Achseln der zum Theil überwinternden Blätter kürzere, aufrechte, immer weichhaarige Aeste mit zahlreichen Blumen, wogegen die Blätter verkümmern, indem zuerst die untersten Blättchen mit den mittleren zu zweilappigen verwachsen, diese einfach werden, mit dem obersten zu einem dreilappigen verwachsen, und zuletzt auch dieses einfach wird; Kelch filzig-grau, an der Frucht zurückgeschlagen; Krone gewöhnlich weiss, wie bei allen Arten dieser Gattung, bei welchen nicht eine Ausnahme angegeben ist; Beeren ziemlich gross, aus vielen, oft über 20 kleinen Steinfrüchtchen zusammengesetzt, glänzend, von grünlich durch purpurroth in kohlschwarz übergehend, mit dunkelrothem, säuerlich-süssem Safte. ♄. Officinell: Herba rubi fruticosi.

Die überall häufige Linneische Brombeere ist in mehr als 200 Arten gespalten worden, wovon viele unfruchtbare, aber seit Jahrhunderten durch ihre natürlichen Ableger unverändert erhaltene und vermehrte Bastarde sein mögen, wenigstens hat unser trefflicher Schübler vergebens versucht, die Samen mehrerer derselben zum keimen zu bringen. In Württemberg haben wir bis jetzt folgende Abarten und Arten unterschieden.

α) **R. cándicans** *Reichenbach*, Stämme niedergebogen, gefurcht, mit starken, fast sichelförmigen Stacheln; Blättchen eiförmig-länglich, spitzig, *unterseits weissfilzig*, um so weisser, je trockener und sonniger der Standort ist, an den nicht blühenden Stämmen oft auffallend schmal; Rispe lang, schmal und straff. R. fruticosus *Weihe*.

I. Tübingen (Schübler). Stuttgart am Saume des Bopserwaldes und an der Heslacher Sandgrube (Martens). Sulzbach (Kurr). Im Wald am Haspelhäuser See mit breiteren, gefussten Blättchen, vielleicht Bastard mit R. apiculátus *Weihe* (Kemmler).

β) **R. rhamnifólius** *Weihe*. Stacheln zahlreicher; Blättchen breit-eiförmig, einander theilweise deckend, zugespitzt, *unterseits graufilzig*, das oberste fast kreisrund; Rispe gedrängt, mit sperrigen Zweigen.

Häufig in Wäldern, Hecken, Weinbergswegen und Steinbrüchen. I. Bei Tübingen (Schübler). Stuttgart im Bopserwald, an Steinhaufen über den Weinbergen gegen Botnang, am Hasenberg und am Kanonenweg (Martens). Im Wald am Haspelhäuser See (Kemmler). III. Balingen im Lochenwald (v. Entress).

γ) **R. nítidus** *Weihe*. Stämme fast aufrecht; Blättchen eiförmig, spitzig, *oberseits glänzendglatt, unterseits weichhaarig graulichgrün*; Blumen im Schatten weiss, an sonnigen Stellen rosenroth.

I. Tübingen (Schübler). Stuttgart im Bopserwald und am Weg nach Scharnhausen (Martens). Bei dem Haspelhäuser See an der Kohlstrasse (Kemmler).

δ) **R. affínis** *Weihe.* Stämme niedergebogen; Blättchen eiherztörmig, scharf- und ungleich-gesägt, zugespitzt, unterseits weichhaarig, graulichgrün; *Rispe zusammengesetzt, locker, beblättert.*

I. Stuttgart an der neuen Weinsteige, im Walde des Hasenbergs und auf der Feuerbacher Heide (Martens).

ε) **R. plicátus** *Weihe.* Stämme schwach gefurcht, fast aufrecht, mit starken, geraden Stacheln; Blättchen eiherzförmig, ungleich-gesägt, zugespitzt, etwas faltig, unterseits flaumhaarig, mattgrün; *Rispe fast einfache Traube.*

I. Stuttgart am Weg nach Scharnhausen, in der Klinge bei Heslach, auf der Reinspurg, im Vogelsang und an Weinbergsmauern gegen die Feuerbacher Heide (Martens). II. Im Kinzigthal bei Röthenbach (Martens). III. Im Wald auf dem Eselsberg bei Ulm (Martens).

ζ) **R. fastigiátus** *Weihe.* Stämme stumpfkantig, übergebogen, mit wenigen, etwas gekrümmten Stacheln; Blättchen eiherzförmig, scharf doppelt-gesägt, lang zugespitzt, kaum behaart, *beiderseits grün; Rispe schmal und lang.*

I. Tübingen (Schübler). Stuttgart im Bopser- und Degerlocher Wald und in der Klinge bei Heslach (Martens). Bei Schneckenweiler (Kemmler).

Die Brombeeren blühen mit den Rosen im Juni und reifen im August und September; sie sind lange nicht so gesucht, wie die Himbeeren und Erdbeeren, in Stuttgart kamen sie den 17. August 1846 zum erstenmal auf den Markt, der Schoppen zu 2 kr., seitdem fast alle Jahre, aber nur in sehr geringer Menge. Häufiger werden sie in unserem Beerenlande, auf dem Schwarzwalde, gesammelt, zu Gesälz, Brombeersaft und Brombeergeist verwendet. Gebaut werden sie nicht, in den Verzeichnissen unserer Handelsgärtner fand ich nur bei Carl Schickler „Lawton oder New Rochelle, die grösste und saftreichste, ganz neu, und weitere 4—5 Sorten."

358. **R. tomentósus** *Borkhausen.* Filzige Brombeere. Stämme dünner, aufrecht, 5kantig, gefurcht, meist kahl, mit wenigen kleinen krummen Stacheln; *Blättchen 5, verkehrt-eiförmig,* grob- und sehr ungleich-gesägt, spitzig, *oberseits graulich weichhaarig,* unterseits weissfilzig, an den Blütenästen 3, *keilförmig bis rautenförmig;* Rispe doppeltzusammengesetzt, schmal; Blumen klein; Früchte unansehnlich, geschmacklos. ħ.

I. Tübingen auf dem Spitzberg (Schübler). Stuttgart auf dem Hasenberg bei dem Sophienbrunnen und in einer Hecke jenseits Degerloch (Martens). Sulzbach (Kurr). Mergentheim (Bauer). III. Bei Ludwigsthal (Rösler). Ulm im Wald des Eselsbergs (Martens). Aalen auf dem Langert (Rösler). Neresheim (Fritz). Juni.

b. Blätterstämme mit gleichförmigen Stacheln und Haaren.

359. **R. vulgáris** *Weihe.* Schattenbrombeere. Stämme dünn, niedergebogen, 5kantig, schwach behaart, mit zahlreichen, abwärts gerichteten Stacheln; Blättchen 5, elliptisch, abstehend doppeltgesägt, zugespitzt, unterseits flaumhaarig, *beiderseits grün, das oberste nach dem Grunde verschmälert;* Rispe abstehend, wenigblütig; Blumen gross, zuweilen röthlich; Früchte mittelgross, süss. ♄.

Im Schatten dichterer Wälder. I. Häufig bei Tübingen (Schübler). Stuttgart im Bopser Forchenwald, Degerlocher Wald, auf dem Hasenberg (Martens). Sulzbach (Kurr). Bei dem Haspelhäuser See und bei Engelhofen, Oberamts Gaildorf (Kemmler). IV. Bei Roth (Ducke). Juni.

β) **R. macrophýllus** *Weihe. Blättchen breit, bis 5″ lang,* länglich verkehrt-eiförmig bis herzförmig-rundlich, unterseits sammtartig-flaumhaarig, mattgrün, mit starken Rippen und wenigen, kurzen Stacheln; Rispe aufrechter; Blumen zuweilen rosenroth.

I. In Nadelwaldungen bei Balingen (v. Entress). Stuttgart auf dem Bopser und im Vogelsang (Martens). In einer dicht bewaldeten Schlucht bei Schneckenweiler, Oberamts Hall (Kemmler).

360. **R. macroacánthus** *Weihe.* Grossstachlige Brombeere. Stämme niedergebogen, 5kantig, wenig behaart, *mit zahlreichen, fast geraden Stacheln;* Blättchen 5, herzeiförmig, scharf doppelt-gesägt, zugespitzt, unterseits sammthaarig, hellgrau; Rispe aufrecht, wenigblütig; Kronblätter verkehrt-eiförmig, hellröthlich; Früchte ziemlich gross, angenehm. ♄.

I. Bei Tübingen (Schübler). Stuttgart an der Feuerbacher Heide (Martens). III. Balingen auf dem Lochen (v. Entress). Juni, Juli.

c. Blätterstämme mit ungleichen Stacheln, Borsten, gestielten Drüsen und Haaren.

361. **R. apiculátus** *Weihe.* Zugespitzte Brombeere. *Stämme liegend,* fast rund, braunroth, mit dichtstehenden, abwärts gerichteten oder gekrümmten Stacheln;

Blätter fussförmig 5zählig, die meisten 3zählig; Blättchen verkehrt-eiförmig bis eiförmig, am Grunde oft schwach herzförmig, *feingesägt lang zugespitzt*, beiderseits schwach behaart, oberseits dunkelgrün, unterseits bleicher; Rispe klein, abstehend ästig, dicht, mit hellen Stacheln und blutrothen Drüsen besetzt, welche sich bis auf den an der Frucht zurückgeschlagenen Kelch fortsetzen; Früchte mittelgross, mit wenig Saft.

Gute, auffallende Art. I. Balingen in Nadelwaldungen (v. Entress). Stuttgart im Nadelwald des Bopsers, bei den Heslacher Sandgruben, Waldschlucht am Vogelsang, Feuerbacher Heide (Martens). Bei dem Haspelhäuser See neben der Kohlstrasse (Kemmler). IV. Bei Schussenried (E. Lechler). Juni, Juli.

362. **R. glandulósus** *Bellardi.* Drüsige Brombeere. Stämme liegend, rund, braungrün, mit zahlreichen kleinen, geraden, abwärts gerichteten Stacheln, vielen Borsten und purpurnen Drüsen, aber wenigen Haaren; Blätter gefusst 5zählig, die meisten 3zählig, oft mit nach unten gelappten oder erweiterten Seitenblättchen; Blättchen verkehrt-eiförmig bis eiförmig, *grob- und ungleich-gesägt*, lang zugespitzt, beiderseits sparsam behaart und dunkelgrün; Rispe mit sperrig abstehenden Zweigen dicht mit Borsten und Drüsen überzogen; Kronblätter schmal, fast keilförmig. ♄. Rubus hirtus *Kit.* und *Weihe.*

In rauhen Nadelwäldern. I. Bei Balingen (v. Entress). II. Bei Christophsthal (Rösler). IV. Im Eisenharzer Wald bei Isny (Martens). Juli—August.

β) **R. pállidus** *Weihe.* Stämme bleichgrün, minder drüsig und haarig; Blättchen grösser, bis 5″ lang, weicher, schwächer behaart, beiderseits hellgrün.

In Nadelwäldern an dicht beschatteten Stellen. I. Am Haspelhäuser See und bei Hausen, Oberamts Hall (Kemmler). II. Im Glaswald bei Alpirsbach (Martens).

✳ 363. **R. rosáseus** *Weihe.* Rosenkelchige Brombeere. Stämme meist liegend, etwas kantig, weich, mit zahlreichen Stacheln, wenigeren Drüsen und spärlichen Haaren; Blätter gross, fussförmig 5zählig, die Mehrzahl 3zählig; *Blättchen breit, einander theilweise deckend*, herzförmig-rundlich, doppeltgesägt, kurzgespitzt, beiderseits schwach behaart und grün. Rispe gross, blattreich, mit doldentraubigen Zweigen; Kelch filzig, stachlig und drüsig, die *Lappen mit langen, blattartigen*, einfachen oder ungleich-eingeschnittenen *Anhängseln;* Kronblätter rundlich. ♄.

I. Stuttgart nur einmal am Hasenberg gefunden (Martens). IV. In Hecken bei Schussenried (E. Lechler). Juni, Juli.

364. **R. dumetórum** *Weihe.* Hecken-Brombeere. Stämme liegend, rundlich, 15—20′ lang, *in der Jugend beduftet*, mit ungleichen, geraden, abwärts gerichteten Stacheln und oft sparsamen, oft häufigen Drüsen und Haaren; *Blättchen* 5, breit, *einander theilweise deckend*, ungleich-gesägt, scharf-zugespitzt, beiderseits weich behaart und grün, die beiden untersten sitzend, oft mit den mittleren verwachsen, das oberste herzförmig-rundlich; Rispe locker; Kelch graufilzig, mit Borsten und Drüsen, an der Frucht zurückgeschlagen. ħ.

I. Stuttgart im Gehölz des Schlossgartens, jetzt ausgerottet (Martens). Juni, Juli.

B. Frucht blau beduftet.

365. **R. caésius** *L.* Blaue Brombeere. Stämme liegend, lang und dünn, rund, hellgrün, an der Sonne braunroth, milchweiss beduftet, mit kleinen, ungleichen, geraden oder gekrümmten Stacheln. Nur selten findet man einzelne *Blätter gefiedert 5zählig* (R. Pseudo-idaeus *Weihe*) dagegen alle Uebergänge zu 3zähligen durch zweilappige, dann blos nach unten breitere, sitzende Seitenblättchen und ein langgestieltes, 3lappiges Endblättchen; Rispe ebenstraussig, wenigblütig; Kelch anfangs der Frucht anliegend, später meist zurückgeschlagen; *Kronblätter wagrecht ausgebreitet*, verkehrt-eiförmig; *Beere schwarz, schön hellblau beduftet*, süss, aus wenigen aber grossen, saftreichen Steinfrüchtchen zusammengesetzt. ħ.

α) agréstis *Weihe.* Stämme dichter bewehrt, weichhaarig; Blätter runzelig, unterseits sammthaarig.

Form trockener, sonniger Standorte, auf Aeckern, an Wegrändern und Steinhaufen häufig; in den Dünen von Scheveningen werden die angenehmen Früchte in Menge gesammelt und an die Badgäste verkauft. Juni, Juli.

β) aquáticus *Weihe.* Stämme schwächer bewehrt, kahl; Blättchen grösser, weich, glatt.

Form feuchter, schattiger Standorte, häufig in Ufergebüschen. Juni, Juli.

C. Frucht roth.

366. **R. ídaeus** *L.* Himbeere, Hohlbeere. Stämme 3—5′ hoch, gebogen, überhängend, rund, milchweiss beduftet, mit schwachen, kurzen Borstenstacheln; Blätter gross, weich, gefiedert, 5zählig, an den Blütenästen kleiner, 3zählig; Blättchen eiförmig, ungleich-scharfgesägt, zugespitzt,

unterseits um so dichter weissfilzig, je trockener und sonniger der Standort ist. Blumen in Doldentrauben; Kelch an der Frucht zurückgeschlagen; *Kronblätter aufrecht zusammengeneigt*, schmal, kürzer als der Kelch; Beeren hängend, ansehnlich, aus mehr als 30 kleinen Steinfrüchtchen zusammengesetzt, *sammtartig flaumhaarig, wohlriechend.* ♄. Officinell: Baccae Rubi idaei.

Häufig in Wäldern, auch in den höchsten und rauhesten Gegenden weit über die Brombeeren hinaus, auf Moorboden mit kahlen, beiderseits grünen Blättern, *β)* denudátus *Spenner.* Mai, Juni, die Früchte sehr beliebt, in Menge zu Markt gebracht, in Stuttgart am frühesten 1841 den 12. Juni, am spätesten 1817 vom 22. Juli an, zu Gesälz, Himbeersaft und Himbeergeist verwendet, veredelt in Gärten, wo man mehr als 35 Sorten unterscheidet, darunter:

a. Einmaltragende am zweijährigen Holze.

1. Victoria von Cornwales, die grösste, kegelförmig, dunkelpurpurroth.

2. Fastolff, sehr gross, glänzend-purpurroth, vorzüglich zum Einmachen und Versenden.

3. Fill basket, reichtragend.

4. Prinz Napoleon, glänzendroth.

5. Hornet, gross, orangeroth.

6. Gelbe von Malta, gross, schön und gut, gelblich incarnat.

7. Gelbe Antwerpener, gross, fast kegelförmig, süss, blassgelb.

8. Feine weisse, noch angenehmer, aber empfindlicher gegen Kälte.

b. Zweimaltragende, Remontantes, normal am zweijährigen Holze und später vorauseilend am einjährigen, bis zum Eintritt des Frostes fortblühend und reifend.

1. Merveille de quatre saisons, gross, dunkelroth, wohlschmeckend.

2. Monatshimbeere, ohne Stacheln, von schwächerem Wuchse, reichlicher tragend, aber kleinere Beeren.

3. Catawissa aus Nordamerika, gross, roth, reichtragend.

4. Merveille à fruit blanc, gross, hellgelb, reichtragend, süss.

5. Belle de Fontenay, sehr gross, dunkelpurpurroth, bläulich beduftet, saftig, säuerlich; Bastard der Himbeere mit der blauen Brombeere.

In Lustgärten und Anlagen kommt häufig die aus Canada stammende wohlriechende Himbeere, Rubus odorátus *L.* vor, mit unbewehrten, aber mit balsamisch riechenden, gestielten Drüsen dicht überzogenen Aesten, Blatt- und Blumenstielen. Die 2″ im Durchmesser haltenden rosenrothen Blumen und die amarantrothen, geschmacklosen Früchte sind geruchlos.

367. **R. saxátilis** *L.* Steinbeere. Wurzelstock holzig, mit liegenden, krautartigen, aber wie bei der Brombeere an der Spitze wurzelnden Ausläufern und aufrechten, mit kurzen Stachelborsten und Haaren besetzten Blütenstengeln. Blätter 3zählig; Blättchen weich, ei-rautenförmig, grob doppeltgesägt, beiderseits schwachbehaart und hellgrün; Blumen büschelig doldenständig; Kelch zuletzt zurückgeschlagen; Kronblätter eben so lang, schmal; Beeren aus wenigen grossen, saftigen, glatten, scharlachrothen Steinfrüchtchen gebildet, säuerlich, nur mit Zucker geniessbar. ♃.

In felsigen Gebirgswaldungen. I. Im Thale bei Schwenningen, bei Oberndorf, Sulz, Nagold am Schlossberg, im Schönbuch, auf den Fildern bei Plieningen, bei Hausen, Oa. Hall, Gerabronn, Stuppach, Dörzbach. II. Ziemlich häufig. III. Am häufigsten. IV. Isny am Saum des Eisenharzer Waldes. Wolfegg am weissen Brunnen. Mai, Juni.

134. Fragária *L.* Erdbeere.

Kelch 5spaltig, mit schmäleren Nebenblättern. Kronblätter 5, rundlich. Staubfäden 20. Fruchtboden nach der Blüte anschwellend, eine fleischig saftige Beere bildend, an deren Aussenseite die kleinen, trockenen Nüsschen in kleinen Vertiefungen sitzen.

(Name altrömisch, Fraga von fragrare, wohl riechen.)

Alle Arten haben 3zählige Blätter, die unsrigen alle weisse Blumen.

368. **Fr. vésca** *L.* Wald-Erdbeere. Wurzelstock dick, braun, schnurförmige, an den Knoten wurzelnde Ausläufer treibend; *Haare des 3—6″ hohen Stengels und der Blattstiele weit abstehend, die der Blumenstiele,* wenigstens die der Seitenblumen, *aufrecht oder anliegend.* Blumen vollkommen zwitterig; *Fruchtkelch weit abstehend oder zurückgebogen;* Beeren kugelig bis kegelig, roth, selten gelblichweiss. ♃.

Häufig in Wäldern, Gebüschen, an Hecken, auf begrasten Hügeln, an Mauern. April—Juni.

Die Erdbeeren sind eine angenehme, gesunde, sehr beliebte

Frucht, werden zwar nicht, wie andere Beeren, zu Gesälz, Saft oder Geist verwendet, dagegen in grosser Menge frisch genossen; in Stuttgart erschienen die ersten Erdbeeren am frühesten 1841 den 12. Mai, am spätesten 1858 den 23. Juni auf dem Markt, wo sie im August wieder verschwinden. In Gärten wird die Wald-Erdbeere in zahlreichen Abarten gebaut, mit gefüllter Blüte und als

β) alpína *Pers.* Monats-Erdbeere, kleiner, mit und ohne Ausläufer; Beeren kegelförmig.

Diese kommt auch wild auf unserer Alp vor, was schon Bauhin auffiel: „Den 23. und 27. September brachte mir „ein Kühhirt viel und hübsche zeitige Erdbeer mit den Blumen, „und hab ich ihr noch im October gehabt, auch davon meiner „gnädigen Fürstin und Frawen gen Stutgardt geschikt". Bauh. Boll Seite 217. Fr. semperflorens *Heyne.*

✳ 369. **Fr. moschàta** *Duchesne.* Bisam-Erdbeere, Zimmt-Erdbeere, Capson. In allen Theilen grösser, oft über 1′ hoch, stärker behaart, *alle Haare wagrecht abstehend;* Blumen unvollkommen zweihäusig; *Fruchtkelch weit abstehend oder zurückgebogen;* Beere kugelig, meist oben breit und unten schmäler, dunkler roth, gewürzhafter. ♃. Fr. elátior *Ehrh.*

In Wäldern. I. Tübingen (Kemmler). Stuttgart auf dem Bopser (Martens). Bei Hausen, Oa. Hall (Kemmler). Bei der Aumühle (Frickhinger). IV. Bei Roth (Ducke). In Gärten häufig in vielen Sorten mannigfacher Grösse und Reifzeit. Mai.

370. **Fr. collína** *Ehrh.* Knackel-Erdbeere. Grösse der Walderdbeeren; *Haare* des Stengels und der Blattstiele weit abstehend, sämmtlicher oder wenigstens *der seitlichen Blütenstiele aufrecht oder anliegend;* Blätter mit anliegenden Seidenhaaren, unterseits silberglänzend, der Endzahn der Blättchen kürzer als die benachbarten; Blumen klein, unvollkommen zweihäusig; *Fruchtkelch aufrecht angedrückt;* Beere härter, am Grunde verengt, fest angewachsen, an der Schattenseite weisslich. ♃.

Auf trockenen, sonnigen Rainen, Wegrändern, Heiden und Waldsäumen. I. Stuttgart am Forchenwald über Gablenberg. Esslingen. Backnang. Güglingen. Unter-Sontheim. Kloster Schönthal. Abtsgmünd. Segringen. Am Egerursprung. Mergentheim. III. Riedlingen. Ulm im Böfinger Holz und bei Bernstadt. Auf der Teck. Neresheim. IV. Bei Hohentwiel. Schussenried. Nach Persoon, Barnet und Maurer sollen die Breslinges und die Majaufes der Franzosen von der Fr. collina abstammen. Mai.

In Gärten baut man als beliebtes Beerenobst drei Amerikanerinnen.

371. **Fr. virginiana** *Ehrh.* Scharlach-Erdbeere. *Haare der Blattstiele aufrecht, der Blütenstiele angedrückt;* Blätter fast glatt, dunkelgrün, scharf- und tiefgezähnt; *Fruchtkelch abstehend;* Beeren der Stammart nicht gross, lichtroth, säuerlich, wenig duftend. 2|.

In 39 Sorten, darunter die karminrothe, gross, stumpfkegelig, glänzendroth, sehr wohlschmeckend; die Hudsonsbai-Erdbeere, gross, eiförmig, dunkelroth, fest, spätreifend; die Hahnenkamm-Erdbeere, gross, hellscharlachroth, zusammengedrückt; die grosse frühe Scharlach-Erdbeere, rundlich, zart, vor allen andern reifend; die Macron-Erdbeere, früh und reichtragend. Juni, Juli.

372. **Fr. grandiflora** *Ehrh.* Ananas-Erdbeere. *Haare der Blattstiele und Blumenstiele aufrecht;* Blätter glatt, dunkelgrün, fest, stumpf gezähnt; *Fruchtkelch angedrückt;* Blumen unvollkommen zweihäusig, gross, die männliche bis 1″ 3‴ Durchmesser; Beeren gross, purpurroth bis gelblichweiss, süss. 2|.

Bei Maurer 28 Sorten, darunter die Bastocks-Erdbeere, gross, auf der Sonnenseite dunkelroth, sehr reichtragend; die weisse carolinische Erdbeere; die brittische Königin, sehr gross und gut; die Phönix-Erdbeere, sehr gross, gedrückt, dunkelroth, fest, von köstlichem Ananasgeschmack; die buntblättrige mit weisslich gefleckten Blättern. Die Ananas-Erdbeere kam 1767 aus Louisiana nach Paris, jetzt ist sie unsere häufigste Gartenerdbeere, alljährlich unter dem Namen Prestling zu Markt gebracht, am frühesten 1859 den 20. Mai, am spätesten 1830, erst vom 8. Juli an.

373. **Fr. chilensis** *Molina.* Chilenische Erdbeere. *Haare der Blattstiele und Blumenstiele stark abstehend;* Blättchen rauh, beiderseits haarig, mit kurzen breiten Zähnen; *Fruchtkelch aufrecht;* Blumen gross, meist zweihäusig; Frucht die grösste aller Erdbeeren, bis über 2″ lang und 1½″ dick, unregelmässig gestaltet, eiförmig oder stumpf kegelig, bräunlich roth; Fleisch weiss, sehr fest, etwas säuerlich. 2|.

Bei Maurer 9 Sorten, darunter Willmots prächtige, bis zu 6½″ im Umfang (?), blass scharlachroth, sehr wohlschmeckend, Souchets Erdbeere, sehr gross, rundlich, scharlachroth, die schwarze, rothe, scharlachrothe, gelbe chilenische Erdbeere.

Die chilenische Erdbeere wurde schon 1712 durch den

Marine-Offizier Frezier von Conception in Chile nach Brest und Paris gebracht, in Württemberg jedoch erst in neuester Zeit bekannter und noch nicht zu Markte gebracht. Juli.

135. Cómarum *L.* Wasser-Fünfblatt.

Kelch 5spaltig, emporstehend, mit 5 kleineren zurückgeschlagenen Nebenblättern. Kronblätter 5, länglich, zugespitzt. Fruchtboden nach der Blüte schwammig anschwellend, nicht abfallend.

Comaron ist bei Theophrast die Frucht des Erdbeerbaums.

374. **C. palústre** *L.* Sumpf-Fünfblatt. Wurzelstock lang, kriechend, braun; Stengel schlank, aufsteigend, 1—2′ hoch; Blätter gefiedert, die untersten oft mit 7, die meisten mit 5, die obersten mit 3 länglichen, scharfgesägten, oberseits dunkelgrünen, unterseits weisslichen Blättchen; Kelchlappen inwendig dunkelrothbraun; Kronblätter viel kleiner, dunkelpurpurroth. ♃.

I. Im Schwenninger Torfmoor. Bei Sulz. Rottenburg im Weierle. Am todten See bei Empfingen. Stuttgart ohnweit des Fusswegs nach Kornthal und bei Rohr. Im Wald zwischen Heilberg und Untergröningen. Am Haspelhäuser See bei Winzenweiler. Gaildorf. Abtsgmünd. Ellwangen. III. Torfmoor bei Dürbheim, Oberamts Spaichingen. Schopflocher Torfgruben. IV. Häufig auf allen Torfmooren. Juni, Juli.

136. Potentílla *L.* Fingerkraut.

Kelch 5spaltig ausgebreitet, mit kleineren Nebenblättern. Kronblätter 5, verkehrt-herzförmig oder eiförmig. Staubfäden 20. Fruchtboden klein, gewölbt, vertrocknend, mit zahlreichen spitzigen Nüsschen bedeckt. Bei der jetzt damit vereinigten Gattung Tormentílla *L.* tritt die Vierzahl an die Stelle der Fünfzahl.

Name mittelalterlich, diminutiv von Potentia, Kraft, kleines Kraut mit Heilkräften, welche der P. Anserina angedichtet wurden.

A. Blumen weiss.

a. Blätter gefingert.

375. **P. Fragariástrum** *Ehrh.* Pejorativ von Fragária. Falsche Erdbeere. Alle Theile bis auf den Fruchtboden hinaus weich seidenhaarig; Stengel schwach, meist 2blütig, 2—4″ hoch; Wurzelblätter langgestielt, 3zählig; Blättchen verkehrt-eiförmig, grobgesägt, der Endzahn kleiner als seine Nachbarn. Kronblätter kaum länger als der Kelch. Den Erdbeeren, vorzüglich der Fr. collina, sehr ähnlich,

aber in allen Theilen, den derben Wurzelstock ausgenommen, zarter und kleiner und leicht an den, wie bei allen gefingerten Potentillen, stark ausgerandeten Kronblättern zu unterscheiden. ♃. Fragaria sterilis *L.*

In lichten Waldungen, Gebüschen, Hecken an sonnigen Abhängen. I. In der ganzen Keuperbildung ziemlich häufig. II. Bei Altensteig (Werner). III. Tuttlingen (v. Schreckenstein), Urach (Finckh). Giengen (E. Lechler). Baldern (Frickhinger). IV. Am Prassberg bei Wangen (Pfanner). März, April.

✳ 376. **P. álba** *L.* Weisses Fingerkraut. Wurzelstock stark, braun, vielköpfig; Stengel dünn, aufsteigend, 3—9″ hoch, meist 3blütig; Wurzelblätter langgestielt. 5zählig, *Blättchen verkehrt-lanzettlich, nur an der Spitze feingesägt,* oberseits dunkelgrün, unterseits seidenhaarig-glänzend; Stengelblätter sehr verkümmert, 3zählig; Kronblätter etwas länger als der Kelch; Fruchtboden stark seidenhaarig. ♃.

I. Bei Tübingen in trockenem Laubholzwald gegen den Spitzberg, am Bläsiberg, auf dem Eichelberg und im Rüdernwald (Duvernoy 1722, Schübler 1822). Burg Müneck bei Breitenholz (Tscherning). Im Schönbuch bei Ehningen (Wilh. Roser). Bei Sindelfingen (Pahl). Im Leonberger Wald, Steinenfirst genannt (Barth). Zwischen Bergbronn und Weidelbach (Frickhinger). April, Mai.

b. Blätter gefiedert.

✳ 377. **P. rupéstris** *L.* Felsenfingerkraut. Stengel aufrecht, feinbehaart, ungleich gabelig, 1—1½′ hoch; Wurzelblätter langgestielt, mit 5 bis 7 nach oben an Grösse zunehmenden, eiförmig-rundlichen, eingeschnitten-gesägten Blättchen, obere Blätter 3zählig; Kronblätter verkehrteiförmig, länger als der Kelch. ♃.

I. An Felsen der Keuperbildung auf dem Stromberg (Clossius), am Scheitelberg bei Maulbronn und bei Sternenfels (Hiller), auf dem Schanzenberg bei Ensingen (Moser), am Heuchelberg oberhalb Güglingen (Pfau). Bei Mergentheim (Bauer). IV. Beim Hertel zwischen Illerbachen und Egelsee (Ducke). Mai, Juni.

B. Blumen gelb.

a. Blätter gefingert.

✕ 378. **P. canéscens** *Besser.* Graues Fingerkraut. Stengel aufrecht, zuweilen aufstrebend, etwas filzig und weichhaarig, ebensträussig, 1—1½′ hoch; Wurzelblätter zuweilen 7zählig, die meisten 5-, die obersten 3zählig; Blättchen keilförmig verkehrt-lanzettlich, *der ganzen Länge nach eingeschnitten-gesägt,* beiderseits weichhaarig, unterseits zugleich dünn-graufilzig; Kronblätter kaum länger als der

langhaarige Kelch. ♃. P. ascendens *Willd.* P. inclinata *Villars?*

An sonnigen Abhängen. I. Am Schafrain bei Jagstberg mit dem Folgenden (Bauer). III. An der Hechthalde bei Ehingen (Rogg). IV. Am Hohentwiel ebenfalls mit dem silbernen (Amtsbüller). Mai—Juli.

379. **P. argéntea** *L.* Silbernes Fingerkraut. Stengel aufstrebend, flaumig kurzfilzig, graulich bis silberweiss, an der Sonnenseite purpurn durchschimmernd, ebensträussig, ½—1′ hoch; Blätter 5zählig, dann 3zählig; Blättchen verkehrt-eiförmig bis keilförmig, *oben ungleich eingeschnitten gesägt, gegen die Basis ganzrandig;* Blumen zahlreich, klein; Kronblätter wenig länger als der filzhaarige Kelch.

α) genuína *Sch. et Mart.* Blättchen am Rande umgerollt, oberseits kahl, unterseits weissfilzig.

β) dissécta *Wallroth,* Blättchen beiderseits filzig, oberseits graugrün, unterseits weiss, fiederspaltig eingeschnitten.

γ) sórdida *Fries.* Blättchen flach, oberseits kahl, unterseits dünnfilzig bläulichgrau.

An Wegen, Feldrainen, Mauern, zerstreut durch das ganze Gebiet, bei Stuttgart noch auf der Reinsburg, wo Kerner es 1786 angab. *β)* an den sonnigsten, trockensten Standorten, *γ)* an schattigeren, minder sandigen und steinigen. Juni, Juli.

380. **P. vérna** *L.* Frühlings-Fingerkraut. Wurzelstock stark, holzig, schwarz, gewürzhaft riechend; Stengel in dichten Rasen flach ausgebreitet, 3—6″ lang, nebst den Blattstielen von aufrechten, etwas abstehenden Haaren rauh; die meisten Blätter 5zählig; Blättchen keilig verkehrt-eiförmig, von der Mitte an eingeschnitten-gesägt, trübgrün, mit tief eingedrückten Rippen; Blumenstiele fadendünn; Kronblätter länger als der Kelch, zuweilen mit einem dunkelgelben Flecke am Grunde. ♃.

α) genuína *Doell,* Blätter oberseits wenigstens im Alter kahl.

β) pilósa *Doell,* Blätter beiderseits dicht mit längeren Haaren besetzt.

Häufig an trockenen Rainen, sonnigen Abhängen und Weinbergsmauern. März—Mai, in nassen Jahren mit spätem Froste im Herbst zum zweitenmal.

× 381. **P. incána** *Fl. wett.* Graues Fingerkraut. Stengel und Blätter neben den langen Haaren noch von kurzen, dichtstehenden Sternhaaren graufilzig; Blumen kleiner, sonst der nahe verwandten P. verna gleich. ♃.

An trockenen, sonnigen Felsen. I. Cannstatt am Sulzerrain (W. Lechler). Ingelfingen auf dem Scheuerberg (Rampolt). IV. Am Hohentwiel (Höfle). März—Mai.

382. **P. opáca** *L.* Glanzloses Fingerkraut. Der P. verna nahe verwandt; Stengel dünner, purpurroth, nebst den Blättern und *Blumenstielen mit längeren, abstehenderen Haaren besetzt;* Blumenstiele länger, nach der Blüte in einem Bogen abwärts gekrümmt; Kronblätter kleiner, dunkler, stärker ausgerandet.

In lichten Waldungen und Gebüschen, kalkhold. I. In der Baar. Nagold am Schlossberg. Abtsgmünd. Kapfenburg. Ellenberg. Mergentheim. III. Bei Tuttlingen, Ehingen, Hohen-Gerhausen, der Nebelhöhle, Schopfloch, Aufhausen Oa. Geislingen, Lauchheim, Neresheim. IV. An der Iller bei Aitrach. Mai, Juni.

383. **P. Tormentílla** *Sibthorp.* Name mittelalterlich von tormina ventris, Bauchgrimmen, als Heilmittel gegen die Ruhr. Ruhrwurz. Wurzelstock fingerdick, knotig, schwarzbraun, innen röthlich, reich an Gerbestoff; Stengel dünn, gabelig vielästig, an freien Stellen im Kreise dem Boden angedrückt, im Gebüsch aufsteigend, ½—1½′ lang; Wurzelblätter langgestielt, 5zählig, zur Blütezeit verwelkt; *Stengelblätter sitzend,* 3zählig; Blättchen keilig-länglich, eingeschnitten-gesägt; *Nebenblätter gross,* oft an einem Stengel ganzrandig, zweispaltig, und mehrfach eingeschnitten; Blumen klein: Kelchlappen und Kronblätter 4, selten 5 oder 3; Staubfäden 16. ♃. Tormentilla erecta *L.* Officinell: Radix Tormentillae.

Ueberall in Wäldern und auf Heiden. Mai—September.

✳ 384. **P. procúmbens** *Sibth.* Liegendes Fingerkraut. Wurzel dünner; Stengel etwas stärker, liegend, oberwärts etwas ästig, anliegend behaart, ½—1½′ lang; *Blätter alle gestielt,* gefusst 5zählig, die obersten 3zählig; Blättchen breiter, keilig, verkehrt-eiförmig, scharfgesägt; *Nebenblätter klein,* ganzrandig oder 2—3zähnig; *Blumen* einzeln aus den Blattachseln, *doppelt so gross* als die der Ruhrwurz, aber kleiner als die der P. réptans, meist 4zählig. Stimmt besser mit Bertolinis Beschreibung (Fl. ital. V, 285) italienischer Exemplare überein, als mit der Kochs (Taschenbuch 3. Aufl. S. 166), da die Stengel nicht wurzeln. ♃. Tormentilla réptans *L.* P. nemorális *Nestler.*

I. Von Rathgeb im Juli 1849 im Goldrain bei Ellwangen, einem 1847 abgetriebenen Nadelholzschlag, in Menge gefunden. Dann im August 1859 von Kemmler auf einem Acker bei Unter-Sontheim, Oa. Hall. Der nächste bekannte Fundort ist Schwar-

zenberg im Bregenzer Wald, wo es an den Feldmauern häufig vorkommt. Juni—August.

385. **P. réptans** *L.* Kriechendes Fingerkraut. Stengellos, aber *bis über 2' lange kriechende* an den Knoten oft wurzelnde *Ausläufer*, wie die Erdbeeren, treibend; *Blätter langgestielt*, gefusst 5zählig; Blättchen keilig verkehrt-eiförmig, mehr oder minder stumpf gekerbt; Blume noch länger gestielt, gross, einzeln, selten gepaart, aus den Knoten aufsteigend. ♃.

Häufig an feuchten Wegrändern, Ablaufgräben, Hecken, Zäunen und Mauern, thonhold. Juni—August.

b. Blätter gefiedert.

386. **P. Anserína** *L.* Name von Brunfels, weil auf Gänsewasen häufig. Gänserich, Silberblatt. Wurzel schwarzbraun, einen Blätterbusch, dann nach allen Seiten dicke, bis fusslange, wurzelnde Ausläufer treibend; *Blätter kurzgestielt*, gross, unterbrochen gefiedert, oberseits grün, unterseits von weichen, anliegenden Seidenhaaren silberglänzend; Blättchen zahlreich, scharf kammförmig-gezähnt, die untersten kleiner; Blumen gross, einzeln, zuweilen gepaart, aus den Knoten aufsteigend. ♃.

β) holosericea *Gaudin*, Blätter beiderseits lebhaft silberhaarig glänzend.

γ) nuda *Gaudin*, Blätter spärlich behaart, beiderseits grün.

Häufig um Städte und Dörfer in Höfen, an Strassengräben, Ackerrändern, auf feuchten Wasen, thonhold, *β)* auf Lehm an trockneren, sonnigen Stellen, *γ)* an nassen, schattigen Standorten. Mai—Juli.

387. **P. supína** *L.* Hingestrecktes Fingerkraut. Stengel anfangs aufrecht, dann wiederholt gabelig verästelt sich niederlegend, 1—2' lang, nebst den Blatt- und Blumenstielen schwach flaumhaarig; Blätter weich, hellgrün, glatt, die untersten 4—5paarig, die obersten 3zählig; Blättchen länglich, eingeschnitten-gesägt, die oberen zusammenfliessend am Stiel herablaufend; Blumen klein, einzeln, achselständig; Stiele kürzer als das Blatt, nach der Blüte abwärts gebogen. ☉.

Um Städte und Dörfer an Strassengräben, Flussufern. I. In Gräben bei Kilchberg. An der Landstrasse in Berg. Vaihingen zwischen beiden Enzbrücken. Lauffen an der Mauer über dem Neckarkai. In Böckingen. Frankenbach bei dem Schiesshaus. Jagstfeld. Michelfeld Oa. Hall. Im Klosterhof zu Lichtenstern.

Mergentheim. III. Ludwigsthal an der Strasse nach Tuttlingen. IV. Bei Ehingen. Juni—September.

✳ 388. **P. norvégica** *L.* Norwegisches Fingerkraut. Stengel aufrecht, ½—1′ hoch, gabelig, vielblütig, nebst den Blättern und Kelchen rauhhaarig. Unterste Blätter 2paarig, bald verwelkend, die übrigen 3zählig; Blättchen keilig verkehrt-eiförmig, tiefgesägt; Blumen klein, die hellgelben Kronblätter kürzer als der Kelch. ☉.

IV. Bei Reipertshofen, Oa. Wangen. in einem trocken gelegten Weiher (Pfanner). Juli, August.

In Gärten findet man die holzige P. fruticósa *L.* mannshoch, mit gefiederten Blättern, ganzrandigen Blättchen und zahlreichen goldgelben Blumen, dann zwei rothblühende aus Nepal, P. formósa *Don*, Blätter 5zählig gefingert, stumpfgezähnt; Blumen gross, zinnoberroth bis hellroth, und P. atrosanguínea *Don*, die 3zähligen grossen Blätter auffallend denen der Erdbeeren ähnlich, die Blumen gross, schwarzroth; endlich P. Russeliana *Hort.*, ein Bastard von beiden.

137. Agrimónia *L.* Odermennig.

Kelch ohne Nebenblätter, mit 5spaltigem, nach der Blüte aufwärts zusammengeneigtem Saume und zahlzeichen hackigen, sich an der Frucht vergrössernden Borsten. Kronblätter 5. Staubfäden 5—20. Nüsschen 2, vom verhärteten Kelch umschlossen.

Name bei Celsus von *ἀγρός*, Acker, und *μονή*, Wohnort.

389. **A. Eupatória** *L.* Dem Mithridates Eupator, König in Pontus 123—64 v. Chr., geweiht. Eupators Odermennig. Weichhaarig; Stengel aufrecht, 1—3′ hoch; Blätter unterbrochen gefiedert; Blättchen länglich-lanzettlich, grobgesägt; Blütentraube blattlos, ruthenförmig verlängert; Blumen zahlreich, klein, goldgelb; *Fruchtkelch kreiselförmig, der ganzen Länge nach* tief gefurcht. Der zur Frucht erhärtete Kelch löst sich ab und hängt sich klettenartig an Alles, was ihn berührt. ♃.

Häufig an Wegen, Ackerrändern, sonnigen Rainen und Gebüschen. Juni—September.

✳ 390. **A. odoráta** *Miller.* Wohlriechender Odermennig, dem eupatorischen sehr nahe verwandt, stärker und grösser, 2—6′ hoch, von Drüsenhaaren etwas stärker riechend; *Fruchtkelch halbkugelig-glockig, nur bis zur Mitte gefurcht.* ♃.

IV. In einem Gebüsch des Ulmer Rieds (Hegelmaier). Juni—August.

138. Rósa *L.* Rose.

Kelch eine krugförmige, am Schlunde verengte Röhre mit 5theiligem Saume. Früchtchen steinartig, von der angeschwollenen, gefärbten, beerenartigen Kelchröhre eingeschlossen, während der Saum wie bei den aepfeligen vertrocknet.

Name uralt, wohl wie Rubus rauh und kratzend bedeutend, von der Blume auf die rothe Farbe übergetragen.

A. Bibernellblättrige Rosen.

Fruchtknötchen mehr als doppelt so lang als ihr Stiel. Nebenblätter fast gleich gestaltet. Blumen einzeln.

391. **R. pimpinellifólia** *Dec.* Bibernellblättrige Rose. Buschiger Strauch, 1—4′ hoch, der braune Stamm dicht mit sehr ungleichen, dünnen, zum Theil in Borsten übergehenden, ziemlich geraden, abfallenden Stacheln besetzt, nur wo ein Blatt oder Zweig entspringt, sitzen 2 viel stärkere; Fiederblättchen 9—11, glatt, klein, länglichrund, etwas lederig, oft eingerollt: *Kelchzipfel halb so lang als die Kronblätter;* Blumen klein, gelblichweiss, wohlriechend; *Frucht aufrecht,* gross, kugelig, glatt, schwarz. ♄. R. spinosissima *Smith.*

Kalkhold. I. Tübingen bei Roseck und der Wurmlinger Kapelle. Herrenberg am Schlossberg. Mergentheim im Wald bei Lipfersberg. III. Ziemlich häufig an Felsen bei Tuttlingen, am Farrenberg, Lichtenstein gegenüber, am grünen Felsen, Hohen-Urach, am Sattelbogen, bei der Teck, bei Schopfloch, auf dem Rosenstein. Mai, Juni.

✳ 392. **R. alpína** *L.* Alpenrose. Schlanker, 2—4′ hoher Strauch, meist ganz ohne Stacheln, seltener mit ungleichen geraden; Blatt- und Blumenstiele dünn, mehr oder minder mit kurzgestielten Drüsen besetzt; Blättchen 7—11, eiförmig-elliptisch, dünn, glatt, scharf-doppeltgesägt; *Kelchzipfel ungefiedert, schmal, in eine blättchenförmige, lanzettliche, gesägte Spitze endend.* Blumen mittlerer Grösse, lebhaft rosenroth, stark und angenehm riechend; *Frucht nickend,* gross, glatt, länglich, mit aufrecht zusammengeneigten Zipfeln, scharlachroth.

Von den Alpen, wo sie die Waldregion nicht übersteigt, mit einzelnen Vorposten hereinragend. III. Auf dem Heuberg bei Kolbingen (Palm). Bei Bronnen, Oberamts Tuttlingen, und Beuron im Sigmaringen'schen (Rösler). Laufen im Oa. Balingen

(v. Entress). IV. An der Strasse von Wangen nach Isny im Walde am linken Argenufer ohnweit Eglofs (Martens). Juni, Juli.

In Gärten zieht man aus dieser Gruppe:

R. lúcida *Ehrh.* aus Nordamerika, der R. alpina ähnlich, dicht mit ungleichen, geraden Stacheln bis zu den Früchten herauf besetzt; Blättchen 7—9, glatt; Blumen gefüllt; Frucht aufrecht.

R. índica *L.* aus China, nicht hoch, mit wenigen krallenförmigen Stacheln, glänzendglatten, fast immergrünen Blättern und glatten Früchten, in einer grossen Zahl von Sorten; Blumen einfach, halb oder ganz gefüllt, dunkelpurpurroth und blutroth bis hellrosenroth, gelbröthlich, blassgelblich bis beinahe weiss (Theerose), angenehm aber schwach riechend, im Freien bis zum Eintritt des Frostes, geschützt das ganze Jahr durch blühend.

R. lútea *Miller* mit geraden Stacheln; Blättchen 5—9, beiderseits lebhaft grün; Blumen gross, immer einfach, lebhaft gelb.

β) bícolor *Jacq.* Kronblätter an der äussern Seite fahlgelb, an der innern scharlachroth.

R. sulfúrea *Aiton*, aus dem Orient, selten, mit starken krallenförmigen Stacheln, 5—9 länglichen, bläulich bedufteten Blättchen und grossen, reichgefüllten, schwefelgelben, geruchlosen, bei kaltem Regenwetter zu Grunde gehenden Blumen.

B. Zimmtrosen.

Fruchtknötchen wenigstens doppelt so lang als ihr Stiel. Nebenblätter an den blumentragenden Zweigen breiter. Blumen oft in 2—6blütigen Ebensträussen.

393. **R. cinnamoméa** *L.* Zimmtrose, Mairose. Starker, 4—6′ hoher Strauch, schlank, mit zimmtbrauner Rinde; Stacheln wie bei den Stachelbeeren nur an jungen Wurzelschossen zahlreich, sonst bloss 2 schwach gekrümmte unter jedem Blattstiele; Blättchen 5—7, eiförmig-länglich, einfachgesägt, gegen die Basis ganzrandig, unterseits sammt dem stachellosen Stiel weichhaarig bläulichgrün; Kelchzipfel ganzrandig mit lanzettlicher Spitze, so lang oder länger als die Kronblätter; Blumen zahlreich, kurzstielig, mittelgross, lebhaft violettrosenroth, mit angenehmem aber schwachem Geruch; Frucht klein, kugelig, glatt, frühreifend. ♄.

IV. An der Iller und Donau die häufigste Rose, in andern Gegenden nur gepflanzt in Hecken und Lustgebüschen mit gefüllten Blumen. Ende Mai, Juni.

✳ 394. **R. rubrifólia** *Villars.* Rothblättrige Rose. Strauch von 3—5′ Höhe mit brauner Rinde; Stacheln wie

bei der Zimmtrose; *jüngere Zweige sammt ihren Blattstielen bläulich-violett beduftet;* Blättchen 5—7, elliptisch, einfachgesägt, sammt dem mit einzelnen Stacheln besetzten Stiel glatt und kahl; Nebenblätter an den Enden der Zweige elliptisch, violettpurpurn überlaufen; Kelchzipfel ganz oder mit schmalen Anhängseln, länger als die lebhaft rosenrothen Kronblätter, von der reifenden Frucht abfallend; Früchte kugelig, glatt, frühreifend, markig, kirschroth. ♄.

III. Zwischen Ebingen und Bitz (Haist). Am grünen Felsen (Fleischer. Auf dem Hochberg bei Urach (Finckh). Juni.

In Gärten findet man häufig die Frankfurter Rose, Rosa turbináta *Aiton,* einen starken bis über 10′ hohen Strauch mit wenigen Stacheln, weichhaarigen, unterseits grauen Blättern, drüsigen Blumenstielen und kreiselförmiger breiter Kelchröhre; Blumen zahlreich, flatterig gefüllt, lebhaft bläulichroth, mit schwachem Geruch.

C. Hundsrosen.

Fruchtknötchen so lang als ihr Stiel; Nebenblätter an den blumentragenden Zweigen breiter; Blumen in 3- bis 5blütigen Ebensträussen.

395. **R. canina** *L.* Hundsrose. Starker, 4 bis 10′ hoher Strauch mit langen, bogenförmig überhängenden Stämmen und etwas abstehenden Zweigen. Stacheln derb, krallenförmig zusammengedrückt mit breiter Basis, an den Aesten zu 2 am Grunde der Blattstiele; Blätter derb, mit Stacheln am Stiele; Blättchen 5—7, elliptisch- bis eiförmig-rundlich, scharf-gesägt; Kelchzipfel fiederspaltig, so lang als die Kronblätter, bald zurückgeschlagen, dann abfallend; Blumen zahlreich, von mittlerer Grösse, hellrosenroth bis beinahe weiss, angenehm riechend; Frucht aufrecht, glänzendglatt, scharlachroth, hartfleischig. ♄. Officinell: Fructus Cynosbati. Semen Cynosbati.

Aendert vielfach ab:

α) **vulgáris** *Koch.* Blättchen, Blütenstiele und Kelchröhre kahl; Blumen rosenroth; Früchte länglich.

β) **dumetórum** *Thuill.* Blättchen unterseits sammt den Stielen feinhaarig; Blütenstiele und Kelchröhre kahl; Blättchen und Blumen kleiner; Früchte kugelig.

γ) **collína** *Koch.* Blütenstiele, oft auch die Kelchröhre, mit gestielten Drüsen besetzt; Blumen meist gross, rosenroth bis beinahe weiss.

In Hecken und Gebüschen überall häufig. Juni, Juli. Die Früchte Hagenbutzen, Hagebutten, Hanbutten genannt, werden,

nachdem man die Steine und Borsten herausgenommen hat, gedörrt oder zu Hegemark, einer angenehmen Latwerge verwendet, noch häufiger in Stuttgart die Nüsschen zu Kernlesthee zu Markte gebracht.

In Gärten findet man häufig zwei schöne Culturvarietäten mit statkgefüllten Blumen, R. incarnata *Miller* und die schneeweisse R. alba *L.*

396. **R. rubiginósa** *L.* Weinrose. Gedrungener, aufrechter, 3—5′ hoher Strauch mit den Stacheln der Hundsrose; Blätter kleiner, rauher, dunkler, rundlicher, unterseits und an den feinen Zähnen, wie die Blatt- und Blumenstiele und die Kelchzipfel mit zahlreichen rostfarbigen, klebrigen Drüsen besetzt, daher sie berührt einen angenehmen, dem der Borsdorfer Aepfel ähnlichen Geruch verbreiten; Blumen kleiner, dunkler rosenroth, wohlriechender; Frucht aufrecht, glatt, selten auch drüsigrauh, gelblichroth. ħ.

An sonnigen Waldrändern, Hecken und Bergwegen überall, aber lange nicht so häufig wie die Hundsrose. Juni, Juli.

397. **R. tomentósa** *Smith.* Sammt-Rose. Starker, 4—8′ hoher, ästiger Strauch, von den beiden vorhergehenden durch ungleichere, dünne, meist gerade Stacheln und graugrüne, unterseits *sammtartig weichhaarige Blätter* verschieden; Blumen mittelgross, rosenroth; Frucht grösser, kugeliger, borstig, weicher, dunklerroth. ħ.

An Waldrändern, in Hecken, vereinzelt, kalkhold. Juni.

In Gärten findet man zuweilen die nahe verwandte Aepfelrose, R. pomífera *Herrmann,* noch grösser, filziger, mit kleinen blassen Blumen, aber wallnussgrossen blutrothen Hagebutten, die besten zum Hegemark.

D. Edle Rosen.

Fruchtknötchen sitzend. Nebenblätter fast gleichgestaltet. Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen, zuletzt abfallend.

398. **R. arvénsis** *Hudson.* Kriech-Rose. Schwacher, kleiner, *meist niederliegender, kahler Strauch* mit zerstreuten, derben, krallenförmigen Stacheln; Blättchen 5—7, kurzeiförmig, elliptisch, grobgesägt, glatt, unterseits bläulichgrün, selten schwach kurzhaarig; Blumen meist einzeln, weiss, geruchlos, *die Griffel zu einer dünnen, kahlen Säule* von der Länge der Staubfäden *zusammengewachsen;* Früchte aufrecht, fast kugelrund, glatt, roth. ħ.

Am Saume der Wälder und im Gebüsch steiniger Bergabhänge häufig, nie auf Aeckern. Juni, Juli.

399. **R. gállica** *L.* Waldrose. Wurzelstock weitkriechend; Stämme meist kaum 1′ hoch, höchstens 3′, oft rothbraun, in der Jugend mit ungleichen, zum Theil drüsentragenden Borsten, und dünnen, oft blutrothen Stacheln bedeckt, die bald abfallen; Blättchen 5—7, von sehr verschiedener Grösse, elliptisch, bald fast rund, bald ziemlich zugespitzt, doppeltgesägt, lederig, rauh, oberseits dunkelgrün, unterseits dünnfilzig, graulich, mit stark vortretenden Rippen; Blumen meist einzeln, die grössten, am lebhaftesten gefärbten und wohlriechendsten aller unserer wilden Rosen; Früchte aufrecht, drüsigborstig, fast birnförmig, karminroth. ♄.

I. In lichten Laubwäldern des ganzen Unterlandes von Rottenburg bis Heilbronn und Mergentheim, um Stuttgart häufig. III. Im Hochsträss bei Beiningen und Pappellau, bei Zwiefalten, Blaubeuren, Ulm, Beimerstetten, Neresheim. Juni, Juli.

Einen Bastard der R. gallica mit R. arvensis fand Fischer an Waldrändern zwischen Haigerloch und Binsdorf, und Frickhinger bei Creglingen.

In Gärten ist die Waldrose gefüllt eine der häufigsten Rosen in mehr als hundert Sorten, von dem schwarzrothen Negerkopf, Tête de Negre, durch alle Stufen der Purpurfarbe bis zur weiss und rosa gestreiften Marmorrose, von der grossen, wiederholtblühenden Rose von Damascus, R. damascena *Aiton*, bis zum niedlichen zu Brautkränzen beliebten, nur 1″ im Durchmesser haltenden Burgunderröschen, R. parvifólia *Ehrh.*

Die edelste der edlen Rosen ist die hundertblättrige Rose **R. centifólia** *L.*, mannshoch, mit grösseren, 5—3zähligen Blättern, runderen, weicheren Blättchen und grossen hellrosenrothen, rundgewölbten, starkgefüllten, am stärksten riechenden Blumen, den passendsten für Apotheken, mit ihrer Abart, der Moosrose, R. muscósa *Aiton*, Blumenstiel und Kelchzipfel mit ästigen und gefiederten Drüsenborsten wie mit Laubmoos überzogen. Juni, Juli, nach der Waldrose.

30. Familie. **Sanguisorbeæ. Wiesenknopfige.**

Blüten regelmässig. Kelch 3—8spaltig, zuweilen mit einer gleichzähligen, von Nebenblättern gebildeten Hülle, nicht abfallend. Krone fehlt. Staubfäden 1, 4, oder viele. 1—4 Fruchtknoten. Frucht nussartig, im verhärteten Kelch eingeschlossen.

139. Alchemílla *L.* Sinau, Frauenmantel.

Kelch glockig, 4spaltig, mit 4 kleineren Nebenblättern; Staubfäden auf einem den Schlund verengernden Ringe. 1 Fruchtknoten.

Name mittelalterlich, die kleine Alchemistin, weil die Alchemisten ihr und ihrem Thau wunderbare Kräfte andichteten.

400. **A. vulgáris** *L.* Wiesen-Frauenmantel. Wurzelstock holzig, dick, dunkelbraun; Stengel dünn, aufsteigend, ½—1′ lang; Wurzelblätter gross, langgestielt, nierenförmig, wie Fächer gefaltet, 7—11lappig, feingesägt; Stengelblätter klein, 5—3lappig; Blumen ebensträussig, zahlreich, klein, hellgrün mit gelbem Drüsenring; Staubfäden 4. Die ganze Pflanze je nach dem Standorte mehr oder minder weichhaarig, in höheren Gebirgsgegenden seidenhaarig glänzend, A. montána *Willd.* ♃.

Auf feuchten Wiesen und lichten Waldstellen. Mai—Juli.

401. **A. arvénsis** *Scop.* Acker-Frauenmantel. Zartes, flaumhaariges, bleichgrünes, 1—3″ hohes Pflänzchen; Blätter fächerförmig, 3lappig; Lappen keilförmig, oben 3—5zähnig; achselständige Blumenknäuel in den Nebenblättern verborgen, daher Linné das Pflänzchen ἀφανής, unsichtbar blühend, nannte. Staubfäden meist bis auf einen verkümmert. ☉. Aphánes arvénsis *L.*

Auf thonhaltigen magern Aeckern. Mai—August.

140. Sanguisórba *L.* Wiesenknopf.

Blüten zwitterig. Kelch farbig, vierkantig, mit 4-theiligem, abstehendem, später abfallendem Saume und 3 schuppenförmigen Deck- und Nebenblättern. Staubfäden 4. Frucht ein einsamiges, von dem verhärteten Kelche umschlossenes Nüsschen.

Name mittelalterlich von sanguis, Blut, und sorbere, einsaugen; man hielt ihn wegen seiner Farbe für blutstillend.

402. **S. officinális** *L.* Grosser Wiesenknopf. Wurzelstock ästig, fingerdick, schwarzbraun; Stengel schlank, glatt, 2—3′ hoch; Blätter gefiedert, Blättchen herzförmig-eirund bis beinahe lanzettlich, scharfgesägt; Blüten endständig in länglichen, dichten Köpfchen, sitzend, der ganze Kopf bis auf die Staubfäden und Griffel hinaus dunkelblutroth; Staubfäden so lang wie der Kelch. ♃.

Auf feuchten Wiesen. Juni—August.

141. Potérium *L.* Becherblume.

Blüten vielehig. Kelch 4kantig, mit 4theiligem, abstehendem Saume und 3 schuppenförmigen Deck- und Nebenblättern. Staubfäden 20—30. Frucht 2 von dem verhärteten Kelche umschlossene Nüsschen.

Name von *ποτήριον*, Becher, eine Pflanze, aus welcher ein Trank bereitet wird, bei Dioscorides Astragalus Poterium Pallas.

403. **P. sanguisórba** *L.* Kleiner Wiesenknopf, Herrgottsbärtlein. Stengel schlank, glatt, kantig, 1—2′ hoch; Blätter gefiedert; Blättchen länglich-rund bis länglich, scharf eingeschnitten-gezähnt, unterseits graugrün; Blüten endständig in kugeligen dichten Köpfchen, sitzend, grün mit röthlichem Anflug, die untersten mit purpurnen, langen, herabhängenden Staubfäden, die mittleren entwickeln auch purpurne zottige Griffel, die obersten nur diese. ♃. Sanguisorba minor *Scopoli.*

An trockenen Hügeln und Feldrainen. Ehemals in Gärten als welsche Bibernelle zu Kräutersalat. Mai—Juli.

31. Familie. **Pomaceæ. Aepfelige.**

Blüten regelmässig. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen, 5zähnig bis 5spaltig, nicht abfallend. Kronblätter 5. Staubfäden mit den Kronblättern einem den Schlund des Kelchs umgebenden Ringe eingefügt, in der Knospe einwärts gebogen. Griffel 1—5. Frucht fleischig, 1—5fächerig; Fächer 2 bis mehrsamig. Samen aufrecht, eiweisslos, mit geradem Keimlinge.

142. Crataégus *L.* Weissdorn.

Kronblätter rund, gewölbt. Griffel 1—3, glatt. Steinfrucht 1—3steinig, ihre Scheibe kleiner als der Querschnitt der Frucht. Steine 2- oder durch Fehlschlagen 1samig.

Name bei Theophrast von *κράτος*, Kraft, und *ἄγειν*, führen, wegen der Härte des Holzes und Schärfe der Dornen.

404. **Cr. Oxyacántha** *L.* Name bei Dioscorides von *ὀξύς*, scharf, und *ἄκανθα*, Dorn. Gewöhnlicher Weissdorn. Sperrig ästiger, 4—10′ hoher Strauch mit glatter, weissgrauer Rinde und rothbraunen, scharfen Dornen; Blätter beiderseits grün, aus breitkeilförmiger, ganzrandiger Basis

verkehrt-eiförmig, ungleichgezähnt, die zuerst erscheinenden ohne Einschnitte, die späteren 3lappig, stumpf zugerundet, die letzten, an den schlanken Sommertrieben 5lappig, zugespitzt; an einzelnen Sträuchern herrscht nach Jahreszeit, Alter und Standort die erste dieser Blattformen vor:

α) **obtusáta** *Wallr.*, oder die zweite:

β) **vulgáris** *Dec.*, oder die dritte:

γ) **laciniáta** *Wallr.*; Blumen schneeweiss, unangenehm riechend, meist mit zwei Griffeln; Frucht länglichrund, zinnoberroth, mit gelbem, mehligem Fleische, essbar aber unbeachtet. ♄.

Häufig in Niederwaldungen und Gebüschen, an kalten Bergabhängen, gepflanzt in Hecken, wozu er sich trefflich eignet. Mai, nach der Obstblüte.

405. **Cr. monogyna** *Jacq.* Einweibiger Weissdorn. Dem vorhergehenden, besonders dessen dritter Form sehr ähnlich, daher häufig damit vereinigt, doch hochstämmiger, bis 20′, die *Blätter oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits bläulichgrün,* mit abstehenderen Lappen; Blumen kleiner, sich gegen 14 Tage später öffnend, meist mit nur einem Griffel; Frucht kleiner, dunkler roth. ♄.

In Niederwaldungen und an Bergabhängen milderer Gegenden, gepflanzt in Hecken mit dem vorigen, in Gartenanlagen mit rosenrother und mit gefüllter Blüte. Mai, Anfang Junis.

143. Cotoneáster *Medicus.* Steinmispel.

Vielehig. Kelch kreiselförmig, stumpfzähnig. Kronblätter klein, aufrecht. Griffel 2—3, kürzer als die Staubfäden. Steinfrucht mit 2—3 unter sich zusammenhängenden, dem fleischigen Kelche dicht anliegenden, mit der Spitze frei hervorragenden Steinen.

Name bei Bauhin von Cotóneum, Quitte, mit der Pejorativ-Endigung aster, falsche Quitte.

406. **C. vulgáris** *Lindley.* Kleine Steinmispel. Buschiger, 2—4′ hoher Strauch; Blätter rundlich-eiförmig, ganzrandig, unterseits filzig; Blumen seitenständig in höchstens 5blütigen, hängenden Doldentrauben, rosenroth. *Blumenstiele und Kelche kahl oder schwach flaumhaarig. Frucht nickend,* rund, glatt, erbsengross, lebhaftroth, essbar, aber geschmacklos. ♄.

Kalkholder Felsenstrauch. I. Bei Haigerloch, Rottenburg, Unter-Schwandorf Oberamts Nagold, im Hauloch bei Leonberg. III. Bei Tuttlingen, Zwiefalten, an allen Burgruinen des Mün-

singer Lauterthals und des Blauthals, bei Lichtenstein, Holzelfingen, Hohen-Urach, am grünen Felsen und Dettinger Rossberg, der Teck, bei Geislingen, auf dem Rosenstein und bei Neresheim. IV. Bei Hohentwiel. April, Mai.

✳ 407. **C. tomentósa** *Lindl.* Grosse Steinmispel. Stärker, bis über 6′ hoch; Blätter beinahe doppelt so gross, filziger, elliptisch, vornen breit abgerundet; ***Blumenstiele und Kelche weissfilzig;*** Früchte aufrecht, noch etwas wollig. ♄.

III. Im Duttenthal bei Tuttlingen (Häusler). Mai.

144. Méspilus *L.* Mispel.

Kelch kreiselförmig, mit langen, blattartigen Zipfeln. Kronblätter rundlich. Staubfäden 30. Griffel 5, glatt. Steinfrucht 5steinig, die Scheibe des weitgeöffneten Fruchtkelches fast so breit als der Querschnitt der Frucht. Steine zweisamig.

Name bei Theophrast von *μέσος*, in der Mitte, und *πῖλος*, Filz.

408. **M. germánica** *L.* Mispel. Aestiger, 5—10′ hoher Strauch; Blätter gross, länglich-lanzettlich, feingesägt, unterseits weichhaarig; Blumen endständig, gross, grünlichweiss, nach den Blättern erscheinend; Steinfrucht rauh, lederbraun. ♄.

α) pyrifórmis *Dierb.* Birn-Mispel, schmalere Stammform; Frucht gestielt, kreiselförmig, zuweilen durch Fehlschlagen ohne Steine.

β) malifórmis *Dierb.* Apfel-Mispel. Veredelt; Frucht fast ungestielt, grösser, halbkugelig.

Trotz ihres Beinamens viel seltener als in Süd-Europa, (in Stuttgart kam in den letzten 50 Jahren nur zweimal ein Körbchen mit Mispeln auf den Markt), blüht nach den Aepfeln Ende Mai, reift im November, ist nur teig geniessbar, dann aber angenehm weinartigsüss.

145. Cydónia *Pers.* Quitte.

Kelch mit kurzen, gesägten Zipfeln. Kronblätter rundlich. Staubfäden 15. Griffel 5. Frucht fleischig, mit 5 pergamentartigen, vielsamigen Fächern. Samen mit Schleim umhüllt.

Name von der Stadt Cydon, jetzt Canéa in Creta, cydonische Aepfel.

409. **C. vulgáris** *Pers.* Quitte. 5—10′ hoher Strauch mit abstehenden Aesten und glatter, brauner Rinde; Blätter eiförmig, ganzrandig, unterseits gleich den Kelchen grau-

filzig; Blumen endständig, gross, lichtrosenroth, nach den Blättern erscheinend. Apfelfrucht schwach 5kantig, völlig reif glatt, goldgelb, sehr angenehm riechend. ♄. Officinell: Semen Cydoniarum.

α) oblónga *Miller.* Birnquitte. Frucht gestielt, länglich-eirund.

β) malifórmis *Mill.* Apfelquitte. Frucht sitzend, fast kugelig.

γ) lusitánica *Mill.* Portugiesische Quitte, Gamboa, hochstämmiger; Frucht grösser, minder herb.

Häufig am Saume der Gärten und Weinberge milderer Gegenden, weil die roh ungeniessbare Frucht nicht den Näschern ausgesetzt ist. Blüht und reift von allem Obst am spätesten mit den Mispeln, viel benützt zu Gesälz und Quittensaft.

146. Pyrus *L.* Birnbaum.

Kelch mit kurzen, ganzrandigen Zipfeln. Kronblätter rundlich. Staubfäden 20. Griffel 5. Frucht fleischig, mit 5 zweisamigen Fächern.

Name von πῦρ, Feuer, Flamme, den pyramidalen Bau des Baumes und der Frucht andeutend.

410. **P. communis** *L.* Birnbaum. Ansehnlicher, bis über 50′ hoher, in der pyramidenförmigen Krone den Hauptstamm fortsetzender Baum mit schönem harten Holze und rissiger Rinde. Blätter eiförmig bis lanzettlich, scharf feingesägt, *ungefähr so lang als ihr Stiel,* flaumhaarig aufbrechend, erwachsen meist glatt und kahl. Blumen traubendoldig, weiss; Staubbeutel purpurroth; *Griffel frei;* Fruchtschale und Fleisch körnig, teig werdend; Fächer dünnhäutig. ♄.

Wild einzeln in Wäldern, gebaut in grosser Menge in Gärten, auf Allmanden, an den Landstrassen bis 1500′ ü. d. M. einzeln in geschützten Lagen bis gegen 2200′, in zahlreichen Sorten, in Jahns, Lucas und Oberdiecks Handbuch der Obstkunde 263, wovon wir folgende als bei uns bekanntere ausheben.

α) Pyráster *L.* Holzbirne. Ein Theil der Zweige als Dorn endend; Blätter fast rund, mit kurzer Spitze; Birnen klein, herb, am Stiele abgerundet.

β) vinífera *S. et M.* Mostbirne. Fleisch hart; Saft zusammenziehend.

a. Frucht plattrund.

1. Bratbirne. Klein, gelblichgrün, braunpunktirt, berühmt und weit verbreitet zur Bereitung eines dem Champagner ähnlichen Mostes von 1,036 Gewicht. Ende Oktober.

b. Frucht kugelig.

2. Grüne Mostbirne, Wildling von Einsiedel. Kurzgestielt, schief, weissgelb mit etwas Röthe, stark punktirt. Most von 1,060 bis 1,075, klar von der Presse laufend, haltbar. October, November.

3. Palmischbirne. Klein, gelbgrau. Most 1,070. Oktober.

c. Frucht länglich.

4. Würgbirne. Genossen den Schlund stark zusammenziehend. Oktober.

5. Bogenäckerin. Gross, oft unregelmässig, grünlichgelb, streifig geröthet. Um Tübingen häufig. Oktober.

6. Haller Rothbirne. Mittelgross, gelblichgrün, bis über die Hälfte blutroth verwaschen; Fleisch weiss, hart, süss und würzig. Häufig um Hall unter dem Namen Blutbirne. Oktober.

7. Gelbe Wadelbirne. Ungewöhnlich lang, $3^1/_2$'' bei nur $1^2/_3$'' Breite, doch am Stiel abgerundet, hellgelb. Most 1,074. Vorzügliche Schnitzbirne. September.

8. Rothe Wadelbirne. Grösser, stumpfer, rostbräunlich. Oktober.

9. Knausbirne. Schön, regelmässig, hellgelb und zinnoberroth, saftreich und reichtragend, treffliche Kochbirne, aber Most nur 1,054. Häufig. Oktober—März.

10. Rainbirne. Grösser, breit mit vertiefter Blume, citrongelb, auf der Sonnenseite scharlachroth geflammt, ergiebig. September.

11. Frühe Bauernbirne. Dickknollig, goldgelb, Sonnenseite rothgelb, süss und saftig, überreif mehlig. Ende August, 4 Wochen.

12. Dornbirne. Klein, $1^1/_2$'' lang, eirund, langstielig, schwach-streifiggeflammt mit gelben Punkten. Häufig. August.

γ) Dolabelliána *Plinius*. Schnabelbirne. Fast kugelig, gegen den langen Stiel zugespitzt; Fleisch brüchig.

13. Glasbirne, Johannisbirne. Hellgelb, mit feinem, saftigem Fleische. Unsere früheste Birne, von Johannis (24. Juni) bis Mitte Juli.

14. Schnabelbirne, kleine Blanquette. Glatt, kugelrund, dann plötzlich verengt spitzig zulaufend, citrongelb, süss, geruchlos, beliebt zu Huzeln. Häufig. Ende Juli, 6 Wochen.

15. Wachsbirne. Rundlich, scharf und schnell zu-

gespitzt, citrongelb, um die Blume rostfleckig; Fleisch weiss, fest, süss. August, 4 Wochen.

16. Langstieler, Owener Birne, am Bodensee Griesebirne. Kegelförmig, 2″ lang, mit dünnem, beinahe eben so langem Stiel, beliebt zu Most (1,061), und Huzeln, von Bauernweibern zu Markt gebracht, aber bei Obsthändlerinnen nicht leicht vorkommend. Oktober, 4 Wochen.

δ) **rufescens** *Pers.* Rousselet. Frucht unter der Mitte verengt, am Stiel vorgezogen; Fleisch saftreich, zuckersüss.

17. Franzosenbirne, Rousselet von Rheims. Mittelgross, schön birnförmig, hellgelb und braunroth, grau punktirt, gewürzhaft, wohlriechend. Selten. Mitte September, 14 Tage.

18. Geishirtle, Stuttgarter Rousselet. Oben kugelig, dann stark concav gegen den Stiel verengt und an solchem wieder stumpf abgerundet; Schattenseite hellgrün, nie reingelb; Sonnenseite punktirt bräunlichroth, nie geflammt; Fleisch weiss, äusserst saftig, süss und gewürzhaft. Eine unserer beliebtesten und bekanntesten Birnen, zum frischen Genuss von allen die beste; kommt in Menge auf den Markt, in Stuttgart am frühesten 1842 den 28. Juli, am spätesten 1832 den 20. August, 6 Wochen.

19. Frühes Geishirtle. Runder, kürzer, gelber mit dünnem streifigem Roth; Stiel länger. Geht den ersehnten echten Geishirtlen voraus und täuscht viele, denen sie als solche verkauft werden. Häufig, Juli, 4 Wochen.

20. Herrenbirne. Glatt, unter 2″ lang, gegen den Stiel zugespitzt, schön citrongelb und scharlachroth, mit schwachem Muskatellergeruch. Häufig. Ende Juli, 4 Wochen.

ε) **Favoniána** *Plinius.* Muscateller. Eirund, stumpf, mit langem, dünnem Stiel, süss mit Bisamgeruch.

21. Kleinste Muskateller, Sieben ins Maul. Höchstens 1″ lang, hellgelb und scharlachroth, mit süssem, starkem Bisamgeschmack. Kommt selten auf den Markt. Mitte Juli, 14 Tage.

22. Roberts Muskateller. Etwas grösser und später, oft aufgesprungen. Nicht häufig. Anfangs August, 3 Wochen.

23. Gewöhnliche Muskateller. Von der vortretenden Blume bis zum Stiel convex; Schattenseite hellgelb, Sonnenseite braunroth, stark punktirt, süss mit Bisamgeruch. Sehr häufig mit dem frühen Geishirtle, die ersten in Stuttgart 1832 den 13. Juli, 1833 den 3. August zu Markt gebracht.

24. Grosse Muskateller, Frankenbirne. Kurz gewölbt, $2^1/_4$″ lang, 2″ breit, citrongelb, stark braunroth geflammt und punktirt; Fleisch weiss, fest, süss mit schwachem Bisamgeruch. September, 3 Wochen.

25. Pomeranzenbirne. Fast rund, zuweilen kurz geschnabelt, hellcitrongelb, schwach geröthet, stark punktirt, bald teig, süss mit Bisamgeruch. Nicht häufig. August, 4 Wochen.

26. Bisambirne. So breit als lang, $1^2/_3$″, grünlichgelb, grün punktirt, um die Blume stark rostfleckig, angenehm gewürzhaft. Nicht häufig. Ende Juli, 3 Wochen.

ζ) ovifórmis *S. et M.* Eierbirne. Elliptisch, nach beiden Enden verschmälert; Fleisch brüchig, saftreich, süss.

27. Eierbirne. 2″ lang, $1^1/_2$″ breit, auffallend durch die weitvorgezogene Blume, so dass sie nicht auf solcher stehen bleibt, und ihre starken Punkte. Häufig und beliebt, kommt wann die Geishirtlen gehen, 3 Wochen.

28. Schneiderbirne, Citronenbirne. Grösser und bauchiger, fast eben so breit als lang, schön citrongelb und roth; Geschmack dem der Eierbirne beinahe gleich; Most 1,060. Mitte September, 4 Wochen.

η) Pompejána *Plinius.* Zuckerbirne. Gross, länglich, etwas 5kantig; Fleisch härtlich, körnig, zuckerreich.

29. Braune Zuckerbirne. Ueber 3″ lang, grünlich, auf der Sonnenseite blutroth, sehr rostig. Ende August, 3 Wochen.

30. Nägelesbirne. 3″ lang, höckerig, citrongelb mit feinen grünen Punkten; Sonnenseite rothgelb geflammt, schwach wohlriechend. Ende August, 3 Wochen.

31. Sommer-Zuckerbirne, Apothekerbirne. Höckerig-knollig, gegen beide Enden stumpf verengt, häufig gekrümmt, fettig anzufühlen, lebhaft goldgelb mit wenig Röthe, sehr wohlriechend; Fleisch zuckersüss, um das Kernhaus auffallend steinig. Most 1,070. Sehr beliebt und verbreitet, aber wenig fruchtbar, daher nirgends häufig. September, 4 Wochen.

32. Winter-Zuckerbirne, gute Christbirne, der vorigen ähnlich, aber fester, hellgrün, erst gegen den Frühling goldgelb mit orange, feinpunktirt, wenigsüss. Nicht häufig, den Jahrestag der Blüte überlebend, kam in Stuttgart 1833 noch den 21. Mai auf den Markt.

33. Grosse Betzelsbirne, kleiner Katzenkopf. Dickbauchig kreiselförmig, 2—3″ lang und breit, mattgrün mit bräunlichroth, spät citrongelb mit hellroth; Kern-

haus gross; Samen lang, nicht sonderlich süss. Kommt noch im März auf den Stuttgarter Markt.

ϑ) globósa *S. et M.* Kugelbirne. Beinahe kugelrund, langstielig; Fleisch härtlich, körnig, säuerlichsüss.

34. Zweibutzer, deux Têtes. Meist 2″ lang und breit, grüngelb, an der Sonnenseite punktirt-geröthet, die Blume wie verdrückt, oft durch eintretende Wulste ganz in zwei Theile getrennt. Häufig und beliebt. August, 4 Wochen.

35. Reifenäcker. Grünlichgelb und braunroth, dicht dunkelgrau punktirt, gewürzhaft, süss. Häufig. die späteste und beste Kochbirne. Oktober, November.

36. Kübelesbirne, Apfelbirne. Breiter als lang, bis 2″ lang und $2^1/_2$″ breit, einem Lederapfel ähnlich und nur durch den 1″ langen, wenig eingesenkten Stiel sich als Birne ankündigend, saftig und gewürzhaft, doch selten. Mitte August, 14 Tage.

37. Crasanne, der vorigen ähnlich, braun, kleiner und zarter. Oktober—December.

ι) Bergamótia *Ruellius.* Schmalzbirne. Länglich, um die Blume abgerundet; Fleisch weiss, weich, zerfliessend.

38. Melonenbirne, Schweizer Bergamotte. Auffallend gelb und grün gestreift. Ende August, 4 Wochen.

39. Schönste Sommerbirne. Glänzend hellgelb, auf der Sonnenseite blutroth, mehr schön als gut. August, 4 Wochen.

40. Franz Madame. Gegen den Stiel stark zugespitzt, bis 3″ lang, schön gelb und karminroth, Schaustück für den Markt. Häufig. Mitte August, 4 Wochen.

41. Sparbirne. Gross, kegelförmig, 3″ lang und 2″ breit, grünlichgelb, schwach geröthet, süss, wohlriechend. Häufig. August, 6 Wochen.

42. Schmalzbirne. Perlförmig, ziemlich gross, rauh, grüngelb, wohlriechend. September, 4 Wochen.

43. Lange grüne Mundnetzbirne. Schmal und lang, bleichgrün, äusserst weich und saftreich. Ziemlich häufig, September, 6 Wochen.

κ) Falérna *Plinius.* Butterbirne. Eirund mit kurzem dickem Stiel; Fleisch äusserst fein und weich, zerfliessend.

44. Graue Butterbirne, Beurré gris. Gross, stark bauchig, röthlichgrau berostet und grau punktirt, trefflich säuerlichsüss, gewürzhaft. Gilt für die beste Tafelbirne, kommt

in Stuttgart jedes Jahr, aber in geringer Menge, auf den Markt. Ende September, 4 Wochen.

45. Rothe Butterbirne. Kleiner, breiter, oft breiter als lang, gelblichgrün, mit feinem, zimmtfarbigem Rost und braunen Punkten. Häufig. Oktober, 3 Wochen.

46. Weisse Butterbirne, Beurre blanc. 2½—3″ lang und beinahe eben so breit, hellcitrongelb mit schwacher Röthe, feinpunktirt, zuckersüss, faulend gallenbitter. Häufig und beliebt. September bis Mitte Oktober, 4 Wochen.

47. Kirchberger Butterbirne. Mattgelb, dunkelbraun rostig und punktirt, an der Sonnenseite roth; Fleisch gelblich, süss gewürzhaft. Aus dem Hofgarten zu Kirchberg an der Jagst, noch wenig bekannt. November, 4 Wochen.

48. Schönlins Winterbutterbirne. Gross, 3½″ lang und 2½″ breit, hellgelb, zinnoberroth punktirt. Nach dem Oberstlieutenant von Schönlin in Gaisburg benannt. December—April.

Die Blüte der Birnen beginnt nach der Kirschenblüte und vor der Apfelblüte, bei Stuttgart begann sie am frühesten 1859 den 5. April, am spätesten 1860 den 4. Mai.

411. **P. Málus** *L. μῆλον*, uralter Name der Aepfel, später auf Melonen und andere kugeligen Früchte übergetragen. Apfelbaum. Breiter, 15—20′ hoher Baum mit stark abstehenden oft hängenden Aesten und Zweigen, weil in ihrer Jugend von den schweren Früchten herabgezogen, und so wie der Birnbaum den Umriss der Frucht schon in dem des Baumes darstellend. Holz weicher und heller; Rinde glatter; Blätter eiförmig, schwach gesägt, kurz zugespitzt, meist flaum- bis filzhaarig, ungefähr *zweimal so lang als ihr Stiel;* Blumen doldig, grösser, weiss, an der Aussenseite um so stärker karminroth angeflogen, je mehr Säure die Frucht hat; Staubbeutel gelb; *Griffel bis zur Mitte zusammengewachsen;* Fruchtschale und Samenfächer pergamentartig, erstere mehr oder weniger beduftet; Fleisch nicht körnig und nicht teig werdend. Der Duft ist Wachs, daher die Aepfel leicht gerieben wie gewichst glänzen. ħ.

Wild in Wäldern viel seltener als der Birnbaum, gebaut in noch grösserer Menge in Gärten, auf Allmanden und an allen Landstrassen bis zu 1500′, in geschützten Lagen 2000′, einzeln auf der Alp selbst 2500′ ü. d. M. in einer Menge von Sorten, in Jahns, Lucas und Oberdiecks Handbuch der Obstkunde 262, in Hoggs british Pomology 942, wovon folgende bei uns die bekanntesten sind:

a) **M. sylvéstris** *Miller.* Holzapfel. Ein

Theil der Zweige als Dorn endend; Blätter und Fruchtknoten fast kahl; Frucht klein, herb. Pyrus acerba *Decandolle.*

β) paradisíaca *L.* Johannisapfel, Schleizling. Kaum mannshoher Strauch; Unterseite der Blätter und Fruchtknoten wollig; Aepfel klein, süss, weissgelb, frühreifend.

In Gärten als Unterlage für Zwerg- und Topfbäume gepflanzt. hie und da verwildert in Hecken und Gebüschen. Ende Juni, Juli.

γ) conocárpa *S. et M.* Fleiner. Blüte rein weiss; Frucht abgestutzt kegelförmig mit weissem, süssem Fleische.

1. Kleiner Fleiner. Breiter Baum mit schlanken etwas hängenden Zweigen. Apfel mittelgross, glänzend, hellgelb mit leichtem karminrothem Anflug. Nach dem Dorfe Flein bei Heilbronn benannt, sehr häufig und beliebt. Oktober—März.

2. Grosser Fleiner. Hochgewölbter Baum mit wolligen Blättern; Aepfel bis 4″ hoch und 3½″ breit, grünlichhellgelb, die Sonnenseite karminroth verwaschen. Seltener, in Hegnach Oberamts Waiblingen. Oktober, November.

δ) costáta *S. et M.* Kantapfel. Gegen die Blume stumpf 5kantig; Samenfächer gross, nicht geschlossen.

a. Calvíllea *Pers.* Erdbeerapfel. Ueber der Mitte des Apfels zugespitzt, beduftet, fettig anzufühlen, nie gestreift, mit leichtem, lockerem Fleische und würzigem Erd- oder Himbeeren-Geschmack.

3. Fraas' Sommer-Calvill. Gross und schön, 3″ hoch und eben so breit, hellgelblich, an der Sonnenseite rosenroth; Fleisch weiss, sehr angenehm und gewürzhaft. Von Dekan Fraas im Pfarrgarten zu Balingen, 1600′ ü. d. M. aus Samen erzogen. September, Oktober.

4. Rother Herbst-Calvill. Bis 3″ hoch und 3½″ breit, dunkel-karminroth; Fleisch unter der Schale rosenroth, mit gewürzhaftem Himbeer-Geruch und Geschmack. Häufig. Oktober—December.

5. Weisser Winter-Calvill. 2½″ hoch und 2¾″ breit, stark kantig, hellgelb, sanft geröthet; Fleisch weissgelblich mit Erdbeer-Geruch und Geschmack. Häufig. November bis Juli.

6. Rother Winter-Calvill. Etwas kleiner, stark kantig, karminroth, an der Sonnenseite dunkler; Fleisch rosenroth mit sehr angenehmem Erdbeer-Geruch und Geschmack. November—März.

7. Himbeerapfel. Fast walzenförmig, gegen 3" hoch und $2^1/_2$" breit, citrongelb, stark karminroth verwaschen; Fleisch gelblichweiss mit schwachem Himbeer-Geruch und Geschmack. Ende Oktober—December.

b. strépens *S. et M.* Schlotterapfel. Gross, länglich, weder deutlich beduftet, noch fettig anzufühlen, gestreift, mit lockerem Fleische.

8. Schafnase. Walzenförmig, $2^3/_4$" hoch und $2^1/_2$" breit, citrongelb; Sonnenseite karminroth gestreift; Fleisch saftig mit rosenartigem Geschmack. December—Mai.

9. Rothgestreifter Schlotterapfel, Prinzenapfel. Walzenförmig, etwas grösser; Farbe ebenso; Fleisch lockerer, saftreich mit Ananas-Geschmack. September bis Februar.

10. Türkenapfel. Gross, bis 3" hoch und $3^1/_2$" breit, gegen die Blume verengt, schön gelb mit breiten Karminstreifen; Fleisch weinsäuerlich. December—Februar.

c) striáta *S. et M.* Streifling. Kugelig, rothgestreift; Fleisch weiss, säuerlichsüss.

11. Rothe Luike. Baum gross; Blüte spät; Apfel mittelgross, plattrund, hellgelblich, stark blutroth gestreift; Fleisch locker, saftreich. Most 1,056. Sehr häufig und beliebt. Oktober—December.

12. Weisse Luike. Bleicher, liefert besseren Most. Häufig. Oktober—December.

13. Winterstreifling, in Oberschwaben Strömling. Gross, bis $2^1/_2$" hoch und 3" breit, plattrund, schwach 5kantig, hellgelb, karminroth gestreift. Ziemlich häufig. November—April.

14. Rother Baschesapfel. Mittelgross, bis 2" hoch und $2^1/_2$" breit, blass citronengelb, stark karminrothgestreift und verwaschen; Fleisch grünlichweiss, saftig. Im Unterland, besonders im Neckar- und Remsthal, häufig. November—März.

15. Brauner Matapfel. Bis $2^1/_4$" hoch und $2^1/_2$" breit, trüb goldgelb, an der Sonnenseite trüb braunroth, karminroth-gestreift, bläulich beduftet; Fleisch locker, gewürzhaft, liefert guten Most. November—Mai.

16. Blauapfel, Bläuling. Bis $2^1/_2$" hoch und $2^3/_4$" breit, kugelig, hellcitrongelb, schön karminrothgestreift und verwaschen, stark bläulich beduftet. Häufig, obschon keiner der besten. November—März.

17. Grosser Bohnapfel. Bis 2" hoch und $2^1/_4$" breit, kugelig bis walzenförmig, blassgelb, mattrothgestreift und

verwaschen; Fleisch etwas grob, erst spät saftig und süss. Häufig, einer der besten zu Most, zum Kochen und Dörren. November—Juli.

18. Kleiner Bohnapfel. Etwa 2″ hoch und breit, minder gewölbt, mattgelb, abgesetzt rothgestreift; Fleisch gelblicher, fest, grob, spät süss. Häufig und beliebt, besonders zu Most. Januar—August.

ζ) **Rhodomila** *M.* Rosenapfel. Ziemlich gross, bläulich-beduftet, nicht fettig anzufühlen, meist etwas kantig, mit feinem Rosen-, Fenchel- oder Anisgeschmack; Samenfächer klein, geschlossen.

19. Schwäbischer Rosenapfel. Bis $2\frac{1}{2}$″ hoch, $2\frac{3}{4}$″ breit, auch breiter, mattgelb mit weit vorherrschendem, verwaschenem und undeutlich gestreiftem Karminroth, wodurch orangegelbe Uebergänge entstehen; Fleisch grünlichweiss, fein, saftig, angenehm würzig; Geruch schwach, angenehm. Häufig und beliebt. Oktober—Januar.

20. Sommer-Rabau. Schön rund, etwas über 2″ hoch und $2\frac{3}{4}$″ breit, blass strohgelb, schwach karminroth gestreift und gespritzt; Fleisch sehr weiss, locker, saftvoll, von schwach rosenartigem Geschmack. September, Oktober.

21. Mühlhauser Christapfel. Klein, plattrund, $1\frac{3}{4}$″ hoch, $2\frac{1}{3}$″ breit, durchscheinend wie Wachs, hellgelb, leicht karminroth verwaschen; Fleisch weiss, locker, saftig, süssweinig. Lucas erhielt diesen Apfel von dem verstorbenen Schullehrer Kimmelmann zu Mühlhausen am Neckar. December bis Februar, besonders geeignet für Christbäume.

22. Veilchenapfel, Hohenheimer Schmelzling. Plattrund, ungefähr 2″ hoch und $2\frac{3}{4}$″ breit, fast ganz karminroth bis blutroth verwaschen, punktirt und gestreift; Fleisch locker, sehr saftig, süss weinsäuerlich. Sehr verbreitet und beliebt. Oktober bis Mitte December.

η) **Megamila** *S. et M.* Pfundapfel, Rambour. Die grössten Aepfel, schief plattrund, schwachkantig; Fleisch grob, locker.

23. Grüner Pfundapfel. Bis $2\frac{3}{4}$″ hoch und $3\frac{1}{2}$″ breit, gelblichgrün, nur zuweilen an der Sonnenseite schwach und trüb geröthet. Ziemlich selten. November—Februar.

24. Weisser Pfundapfel, Geflammter weisser Cardinal. 3″ hoch, $3\frac{1}{4}$″ breit, anfangs lichtgrün, zuletzt goldgelb, an der Sonnenseite licht feuerroth-geflammt; Fleisch saftreich, süss weinsäuerlich. Nicht häufig. November bis Januar.

25. Breitling, rother Cardinal. $2\frac{1}{2}$″ hoch,

3″ breit, undeutlich 5kantig, gelblichgrün, zum grössten Theil blutroth, etwas undeutlich gestreift, stark beduftet; Fleisch grünlich, saftreich, veilchenartig gewürzt. Häufig, besonders am Bodensee. Oktober—December.

ϑ) **Platymíla** *M.* Plattäpfel. Breiter als hoch, nie gestreift, nicht fettig anzufühlen, leicht beduftet.

26. Grüner Bietigheimer, Glasapfel. Bis $2^1/_2$″ hoch und über 3″ breit, gelblichgrün ohne Röthe; Fleisch fest, glasartig, saftig. December—März.

27. Gelber Backapfel, gelber Winter-Stettiner. Ein wenig flacher, hell citrongelb mit rothem Anflug; Fleisch weiss, fest, saftreich. Bei Heilbronn. Ende December—Mai.

28. Rother Bietigheimer, rother Stettiner. 2″ hoch, $2^1/_2$″ breit, bleichgrün, der grössere Theil tief karminroth; Fleisch grünlichweiss, fest und saftreich. Häufig, besonders im Unterland. Oktober—Mai.

29. Wiesenhansele, Schorndorfer Weinapfel. Beinahe 2″ hoch, $2^1/_2$″ breit, grünlichweiss ohne Röthe, stark punktirt; Fleisch sehr weiss, locker, saftreich. Bei Schorndorf, beliebt zu Most. Oktober—Januar.

30. Kugelapfel, bei Esslingen Reinette. $2^1/_4$″ hoch, $2^3/_4$″ breit, grünlichgelb mit leichtem, trübrothem Anflug; Fleisch grünlichweiss, ziemlich fest, saftreich. Im Unterland ziemlich häufig. November—Mai.

31. Weisser Taffetapfel. $1^3/_4$″ hoch, $2^1/_2$″ breit, glänzend wachsartig weissgelb mit leichtem, rosenrothem Anflug; Fleisch sehr weiss, fein, saftig und würzig. Nicht häufig. December—April.

ι) **Prasomíla** *Pers.* Reinetten. Regelmässig gegen Stiel und Blume gleich gewölbt, etwas breiter als hoch, grau punktirt, oft rostig, meist ungestreift; Fleisch fein, fest, leicht welkend, eigenthümlich gewürzhaft süss.

32. Kleiner Lederapfel. Bis $1^1/_2$″ hoch und $1^3/_4$″ breit, langgestielt, ganz mit feinem, zimmtfarbigem Rost rauh überzogen; Fleisch sehr weiss, saftig und angenehm. Häufig und beliebt. December—März.

33. Grosser Lederapfel. 2″ hoch, $2^1/_2$″ breit, dem kleinen ähnlich, noch angenehmer. Häufig, gesucht. December—April.

34. Graue Herbstreinette. Noch grösser, bis über $2^1/_2$″ hoch und 3″ breit, weniger rostig, liefert vorzüglichen Most 1,084. Oktober.

35. Rother Tiefbutzer, Eisen-Reinette. 2″

hoch und eben so breit, etwas walzenförmig, strohgelb, sparsam trübroth gestreift und verwaschen; Fleisch weiss, sehr saftig und angenehm. Bei Tübingen, Reutlingen, Göppingen an den Strassen, da er vom Baum nicht geniessbar ist. Januar—August.

36. Rothe Reinette. $2^1/_2$" hoch und gegen 3" breit, matt goldgelb, etwas streifig geröthet; Fleisch gelblichweiss, fein, saftreich, würzig. Nicht selten. November—März.

37. Engelberger. Nach der Blume zu etwas verengt, klein, $1^1/_2$" hoch und $1^3/_4$" breit, goldgelb, stark karminroth auf hellroth gestreift; Fleisch weiss, süss, saftig, mit Borsdorfergeschmack. Um Oehringen ziemlich verbreitet. December—März.

38. Hörlins Pepping. Klein, $1^1/_4$" hoch und $1^3/_4$" breit, goldgelb, die Sonnenseite röthlich schillernd; Fleisch weiss. mit gewürztem Zuckergeschmack. Stammt von Pfarrer Hörlin in Sindringen, Oberamts Oehringen, von Lucas benannt und verbreitet. Januar—Juni.

39. Kleiner Borsdorfer. Schön plattrund, kaum $1^1/_2$" hoch, 2" breit, glänzend-hellgelb und verwaschen karminroth; Fleisch weiss, sehr fein, mit eigenthümlichem, würzigem Zuckergeschmack und Wohlgeruch. Häufig und beliebt. November—Februar.

40. Grosser Borsdorfer. Ueber 2" hoch, $2^3/_4$" breit, glänzend-goldgelb, karminroth, undeutlich streifig-geröthet. Fleisch gelblich, gewürzhaft, saftreich. Nicht so häufig. Januar bis April.

41. Loskrieger, Champagner-Reinette. Ziemlich platt, $1^3/_4$" hoch, $2^1/_2$" breit, beduftet, blass citrongelb mit rosenrothem Anflug; Fleisch weiss, saftig, süss, nicht gewürzhaft. Vom Baume nicht leicht abzuschütteln, frisch ungeniessbar, erst im März ganz reif.

42. Goldreinette. Schön gerundet, $1^3/_4$" hoch, $2^1/_4$" breit, goldgelb, stark karminroth-geröthet, oft rostig; Fleisch gelblich, saftig; Geruch schwach. Most 1,061. Ziemlich häufig. December—April.

43. Casseler Reinette. Schön gerundet, 2" hoch, $2^1/_2$" breit, glänzend-goldgelb; Sonnenseite karminroth gestreift; Fleisch gelblichweiss, fein, saftig, sehr gewürzhaft. März—September.

44. Winter Goldparmäne, oft Gold-Reinette genannt. Gross, 2" hoch, $2^1/_2$" breit; Blume offen in tiefer Einsenkung mit wenigen Falten; Schale glänzend-goldgelb, schwach geröthet, feinpunktirt; Fleisch fein, saftreich, süss und gewürzhaft. Häufig, als reichtragend beliebt. November—März.

45. Reinette von Canada, Rümelins Reinette, oft auch Gold-Reinette genannt. Gross, $2^3/_4$'' hoch, $3^1/_2$'' breit, nach oben enger, schwach 5kantig, hellgelb, leicht oder gar nicht geröthet; Fleisch gelblichweiss, fein, fest. Häufig und beliebt. December—Juni.

46. Citronenapfel, weisse Wachs-Reinette. Ziemlich kugelig, 2'' hoch, $2^1/_4$'' breit, glänzend-hellcitrongelb, an der Sonnenseite lebhafter, bis orange, doch selten roth erreichend; Fleisch weich, locker, etwas würzig, überreif mehlig. Mehrfach verbreitet. September—November.

47. Winter-Citronenapfel, Königs-Reinette. $2^1/_2$'' hoch, beinahe 3'' breit, oben verengt, um die Blume faltig, schön citrongelb; Sonnenseite karminroth verwaschen; Fleisch gelblichweiss, locker, saftreich. Nicht selten. November—April.

Die Aepfelblüte beginnt später als die Birnblüte, so dass der Frühlingsfrost selten beiden schadet. Bei Stuttgart begann sie am frühesten 1859 den 16. April, am spätesten 1860 den 10. Mai.

147. Arónia *Pers.* Felsenbirne.

Kronblätter keilig-lineal. Staubfäden 20. Griffel 5. Frucht fleischig, mit 5 häutigen, durch eine unvollständige Scheidewand zweikammerigen zweisamigen Fächern.

Ἀρωνία, Name der Crataegus tanacetifolia Pers. bei Dioscorides.

412. **A. rotundifólia** *P.* Felsenbirne. Lieblicher, 3—6' hoher Felsenstrauch; Blätter elliptisch, gesägt, in der Jugend unterseits wie die Blumenstiele und Kelche wollig, im Alter alles kahl; Blütentrauben aufrecht, meist 5blütig; Blumen ansehnlich, weiss; Früchte kugelrund, von der Grösse und Farbe der Heidelbeeren, mit aufrechten Kelchzipfeln, honigsüss. ♄. Mespilus Amelanchier *L.*

Einzeln an nackten Felsen und Burgruinen. Auf Kalk. I. Bei Oberndorf, Sulz, Haigerloch, Nagold. III. Tuttlingen am Kaiberg, Balingen am Schalksberg, Ehingen im Brühlthal, Schölzburg, Unter-Wilzingen, Blaubeuren am Mezgerfelsen, Hohen-Gerhausen, Hohen-Urach, am grünen Felsen, bei Holzelfingen, Schopfloch, Aufhausen Oa. Geislingen, Neresheim. IV. Auf Kalk und Klingstein am Hohentwiel. Mai.

148. Sórbus *L.* Eberesche.

Kronblätter rundlich. Staubfäden 20. Griffel 2—5. Frucht fleischig, mit eben so vielen häutigen, einkammerigen, 2samigen Fächern.

Name schon bei Cato von sorbere, schlürfen, die teigen Sperberle aussaugen.

× 413. **S. doméstica** *L.* Sperberbaum. Ansehnlicher, bis 50′ hoher Baum mit hartem, weissem Holze und *kahlen, spitzigen, harzig klebrigen Knospen;* Blätter gefiedert, in der Jugend flaumhaarig, im Alter kahl; Blättchen länglich-lanzettlich, scharf gesägt, unterseits bläulich-graugrün; Blumen in vielblütigen Doldenrispen, weiss; *Früchte birnförmig,* seltener kugelig *(Apfelsperber)*, grünlichgelb, auf der Sonnenseite schön geröthet, wie die Mispeln nur teig geniessbar. ♄.

I. Einzeln in Waldungen, im Leonberger Forst, auf dem Stromberg und Heuchelberg, bei Mergentheim Stämme von 3′ Durchmesser, seltener in Gärten. Mai, Juni, die Frucht kommt nur selten auf den Obstmarkt, in Stuttgart den 7. Oktober 1847, beinahe von Niemand erkannt.

414. **S. aucupária** *L.* Vogelbeerbaum. 15—30′ hoch, mit hartem, weissem Holze und *filzigen, stumpfen, trockenen Knospen;* Blätter gefiedert, in der Jugend flaumhaarig; Blättchen etwas schmäler, scharf gesägt; Blumen zahlreicher, um die Hälfte kleiner, gelblichweiss; Griffel meist 3; *Früchte kugelig, genabelt, erbsengross,* scharlachroth, nicht essbar. ♄.

Hie und da in Wäldern, am häufigsten auf dem Schwarzwalde im Sandsteingerölle. In den rauhesten Gegenden statt der Obstbäume an den Strassen gepflanzt. Mai, Juni.

✳ **Sorbus hybrida** *L.* **Pyrus Aria aucuparia** *Irmisch,* Bastard-Eberesche. Mittelform zwischen Vogelbeere und Mehlbeere. Blätter unterseits schwach filzig, graulich-grün, länglich, am Grunde gefiedert, bis fiederspaltig, oben bloss eingeschnitten; Lappen an der Spitze gesägt. Blumen und Früchte haben wir nicht gesehen, letztere sollen kugelig, etwas grösser als Vogelbeeren und roth sein. ♄.

III. Als Strauch an den Ruinen des Reussensteins im September 1864 von Kemmler entdeckt.

415. **S. Aria** *Crantz.* Name bei Theophrast, Sinn unbekannt. Mehlbeere. Schöner, pyramidaler, 30—40′ hoher Baum,

bei uns meist nur niedrigerer Felsenstrauch, mit brauner, glatter Rinde und röthlich-weissem hartem Holze; Blätter derb mit dicken Rippen, länglich-eiförmig, ungleich gesägt, in der Jugend beiderseits wollig, später oberseits glänzendglatt, unterseits weissfilzig, im Spiel der Winde schimmernd wie die der Silberpappeln; Blumen in wolligen Doldenrispen, weiss, wohlriechend; Früchte länglichrund, roth, weisslich punktirt, teig mehlig, süss, essbar. ♄. Crataegus Aria *L.*

In felsigen Bergwäldern. I. Selten, fast nur gepflanzt. II. Häufiger. III. Am häufigsten. Ende Mai, Juni.

416. **S. torminális** *Crantz.* Elsebeere. Unter günstigen Umständen schöner Baum von 40—50′ Höhe, der Stamm 3′ im Durchmesser, meist aber viel kleiner; Holz hart und zähe; Blätter dünn, in der Jugend flaumhaarig, aber bald beiderseits kahl und glatt, breit-eiförmig mit 7 ungleich gesägten, scharf zugespitzten Lappen, *die beiden untersten beinahe oder ganz wagrecht abstehend;* Blumen weiss; *Früchte* länglichrund, teig *braun* mit weissen Punkten, süss, essbar. ♄. Crataegus torminalis *L.*

Tritt da auf, wo S. Aria nach unten zu verschwinden beginnt und kommt in den hügeligen Laubwaldungen des Unterlandes am häufigsten vor. Mai, Juni.

S. latifólia *Pers.* Pyrus Aria-torminalis *Irmisch,* Saubeere, Bastard dieser beiden, der Mehlbeere näher stehend, mit unterseits schwach graufilzigen, untief-gelappten Blättern, die unteren Lappen etwas abstehend, die Frucht roth.

Von Rösler im Gemeindewald von Nendingen, Oberamts Tuttlingen, von Valet im Wald auf der Höhe zwischen Hervelsingen und Hagen, Oberamts Ulm gefunden. Mai.

32. Familie. **Onagrarieæ. Weidenrosige.**

Blüten meist regelmässig. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen mit 4-, selten 2theiligem Saume. Kronblätter so viele als Kelchzipfel, in der Knospe rechts gedreht. Staubfäden doppelt- oder eben so viele. Griffel 1, fadenförmig. Kapsel 4-, selten 2fächerig, mit centralem Samenträger. Keimling gerade, eiweisslos.

149. Epilóbium *L.* Weidenröschen.

Kelchsaum 4theilig, mit dem kurzen freien Theile der Kelchröhre abfallend. Kronblätter 4. Staubfäden 8.

Kapsel lineal, 4kantig, 4klappig, 4fächerig, vielsamig. Samen mit langem, seidenhaarigem Schopfe.

Name bei Gesner von ἐπὶ, über, und λόβιον, Schote, die Blume sitzt auf der Spitze des schotenähnlichen Fruchtknotens.

A. Blätter alle spiralständig; Kronblätter ausgebreitet; Staubfäden und Griffel abwärts gebogen.

417. **E. spicátum** *Lamarck.* Weidenblättriges Weidenröschen. Stengel schlank, aufrecht, 3—6′ hoch, meist ganz einfach; *Blätter* zahlreich, *lanzettlich,* ganzrandig, *feingeadert,* unterseits bläulichgrün; Blumen in einer langen, vor dem Aufblühen nickenden Traube, gross; Kronblätter verkehrt-eiförmig, kurz benagelt, sammt Stiel und Kelch hellpurpurroth; verblühend fallen Kelchsaum, Krone, Staubfäden und Griffel mit einander wie abgeschnitten ab. ♃. E. angustifolium *β) L.*

Eine unserer schönsten Pflanzen; wir zählten an einer Traube 121 Blumen, die untersten verblüht, die obersten noch geschlossen.

In Laubwäldern an ausgehauenen Stellen und von Wildbächen zerrissenen Abhängen und Schluchten. Juli, August.

✳ 418. **E. rosmarinifólium** *Haenke.* Rosmarinblättriges Weidenröschen. Stengel nur 1—3′ hoch, öfters ästig; *Blätter* viel kleiner, *lineal, nicht geadert;* Blütentrauben nur 10—12blütig; Kronblätter elliptisch, hellpurpurroth. ♃. E. angustifólium *γ) L.* E. Dodonaei *Villars* zum Theil.

IV. Im Kies an der Mündung der Argen (Martens). Juli bis September.

B. Untere Blätter gegenständig; Blüten trichterförmig; Staubfäden und Griffel aufrecht.

a. Narbe 4theilig ausgebreitet.

419. **E. hirsútum** *L.* Haariges Weidenröschen. *Wurzelstock im Herbst Ausläufer treibend;* Stengel stielrund, 3—5′ hoch, dicht weichhaarig, sehr ästig; *Blätter stengelumfassend,* länglich-lanzettlich, weichhaarig, fein- und scharf gezähnelt; Blumen kurzgestielt, in den Achseln der kleiner werdenden spiralständigen Blätter, fast 1″ im Durchmesser; Kronblätter doppelt so lang als die Kelchzipfel, verkehrt-herzförmig, lebhaft rosenroth mit dunkleren Adern; schotenähnliche Kapseln 3″ lang. ♃.

Häufig an Bächen, Gräben, Weihern und Seen, meist im Wasser. Juli, August.

420. **E. parviflórum** *Schreber.* Kleinblütiges Wei-

denröschen. Stengel stielrund, 1—2′ hoch, sammthaarig; *Blätter fast sitzend,* aus abgerundeter breiter Basis *schmal-lanzettlich,* klein gezähnelt, sammthaarig; *Blumen viel kleiner;* Kronblätter verkehrt-herzförmig, purpurröthlich mit amarantrothen Strahlen; Kapseln 3″ lang. ♃. E. hirsutum *β) L.* E. pubescens *Roth.* E. molle *Lamarck.*

β) **E. rivuláre** *Wahlenberg.* Beinahe kahl; Blätter kaum gezähnelt.

Am Ufer der Flüsse, Bäche, Weiher, besonders in Weidengebüsch. Juli, August.

421. **E. montánum** *L.* Berg-Weidenröschen. Stengel stielrund, dünn, ½—2′ hoch, kurz angedrückt-behaart; *Blätter kurzgestielt, eiförmig bis breit-lanzettlich,* ungleichgezähnt, spitzig; Blumenknospen nickend; Kronblätter klein, verkehrt-herzförmig, hellrosenroth. ♃.

β) **verticillátum** *Koch.* Blätter in dreizähligen Quirlen.

γ) **E. nítidum** *Host.* Blätter länger gestielt, schmäler, stumpfer.

δ) **E. collínum** *Gm.* Klein; Blätter kürzer, breiter, oft fast alle spiralständig.

Häufig an schattigen, etwas feuchten Mauern und Felsen, steilen Waldrändern und Gebüschen. *β)* Bei Christophsthal (Rösler). *γ)* Form sonniger Stellen. *δ)* Verkümmerung an sehr mageren, dürren Standorten. Juni—August.

b. Narbe keulenförmig.

422. **E. róseum** *Schreber.* Rosenrothes Weidenröschen. Stengel ½—2′ hoch, mit 2, weiter oben oft 4 erhabenen Linien, meist sehr ästig, oben schön rosenroth angelaufen, vielblütig: *Blätter* von allen unsern Arten am längsten *gestielt,* eiförmig-lanzettlich, dicht ungleich-gezähnelt, *an beiden Enden spitz;* Blumenknospen nickend; Kronblätter verkehrt-herzförmig, kaum länger als die Kelchzipfel, weisslich mit rosenrothen Strahlen.

An Gräben und Bächen nicht selten. Juli, August.

423. **E. tetragónum** *L.* Vierkantiges Weidenröschen. Stengel steif aufrecht, 1½—2½′ hoch, ästig, fast kahl; *Blätter lineal-lanzettlich,* glänzend, feingesägt, *die mittleren mit jedem ihrer beiden Ränder bis zum nächsten Paar leistenförmig herablaufend;* Blumen klein, lichtrosenroth; Kapseln 3—3½″ lang, in der Jugend von zarten Flaumhaaren silberfarbig. ♃.

An Bächen, Wassergräben, Sümpfen. I. Tübingen an der Steinlach. Mezingen. Göppingen. Vaihingen. Abtsgmünd.

Gaildorf. Mergentheim am Schlossgartensee und an der Tauber. II. Bei Alpirsbach und Freudenstadt. IV. Bei Riedlingen. Im Ulmer Ried. Juni—September.

424. **E. palústre** *L.* Sumpf-Weidenröschen, in der Baar Schlosskraut. Unterste Stengelglieder mit fadenförmigen Ausläufern, welche im Herbst mit dem Stengel absterben, aber eine zwiebelartige, aus fleischigen Schuppen bestehende, wurzelnde Endknospe zurücklassen. Stengel aufrecht, stielrund, 1—2′ hoch, schwach kurz behaart, vor der Blüte nickend; *Blätter* sitzend mit keilförmiger Basis, *lineal-lanzettlich, vom zweiten Drittheil an allmählig verschmälert, ganzrandig,* nur an üppigen Exemplaren hie und da ein stumpfer Zahn angedeutet; Blumen klein, hellrosenröthlich. ♃.

β) **E. simplex** *Trattinik.* Stengel einfach, wenigblütig; Blätter lineal, völlig ganzrandig.

In Waldsümpfen, an Torfmooren, hie und da. *β)* verkümmerte Torfform. Juli, August.

150. Oenothéra *L.* Nachtkerze.

Kelchsaum 4theilig, mit dem langen freien Theile der Kelchröhre abfallend. Kronblätter 4, verkehrt-herzförmig. Staubfäden 8. Kapsel kegelförmig-länglich, 4-fächerig, vielsamig; Samen kantig, ohne Schopf.

οἰνοθήρας von *οἶνος*, Wein, und *θήρα*, Jagd, bei Theophrast Epilobium hirsutum, welches mit Wein besprengt wilde Thiere zähmen sollte.

425. **Oe. biénnis** *L.* Zweijährige Nachtkerze. Wurzel spindelförmig, weiss, essbar; Stengel schwach behaart, 2—3′ hoch; Blätter feingezähnelt, *die des ersten Jahrs elliptisch oder länglich verkehrt-eiförmig*, die des zweiten lanzettlich; Blumen sitzend in langen Aehren; Kelchsaum sich scheidenartig von der Seite öffnend; Blumen gross, schwefelgelb, wohlriechend, sich abends öffnend und den folgenden Vormittag verwelkend; *Kronblätter halb so lang als die freie Kelchröhre.* Die Staubkolben springen wie bei Campanula schon in der Knospe auf. ☉.

Aus Virginien, 1612 von Alpinus im botanischen Garten von Padua gezogen, jetzt durch ganz Europa verwildert. An Gärten, Weinbergen, Schutthaufen und im Geschiebe der Flüsse. An der Iller und Donau schon 1728 von Leopold erwähnt. Juni—August.

426. **Oe. muricáta** *L.* Kleinblütige Nachtkerze. Schlanker, niedriger, *alle Blätter schmal-lanzettlich; Kron-*

blätter kaum den dritten Theil so lang als die freie Kelchröhre. ☉. Oe. parviflora *Gm.*

IV. Auf Kiesbänken der Iller und Donau ebenfalls schon 1728 und noch vorhanden (Valet). Juli, August.

Diese und mehrere andere Nachtkerzen, die grossblumige Oe. suavéolens *Desf.*, Oe. noctúrna *Jacq.*, Oe. odoráta *Jacq.*, die rothblühenden Oe. rósea *Ait.* und Oe. purpúrea *Curtis,* werden oder wurden häufig als Zierpflanzen in unsern Gärten gezogen, keine aber zur Speise.

151. Isnárdia *L.* Isnardie.

Kelchsaum 4theilig, bleibend. Krone fehlt bei unserer Art. Staubfäden 4. Kapsel 4klappig, 4fächerig, vielsamig.

Von Linné dem 1724 verstorbenen Professor an dem Pflanzengarten in Paris, Antoine Danty d'Isnard, geweiht.

✳ 427. **I. palústris** *L.* Sumpf-Isnardie. Glatt; Stengel ½—1′ lang, an den Gelenken wurzelnd; Blätter gegenständig, eiförmig, spitz; Blüten einzeln in den Blattwinkeln sitzend, sehr klein; Kapsel glockig-kreiselförmig, stumpf 4kantig. ♃.

IV. Bei Friedrichshafen auf dem Grunde des in heissen Sommern austrocknenden Sammelweihers (Kaufmann), jetzt verschwunden (Valet). Juli, August.

152. Circáea *L.* Hexenkraut.

Kelchsaum 2theilig, abfallend. Kronblätter 2, verkehrt-herzförmig. Staubfäden 2. Kapsel birnförmig, 2fächerig; Fächer 1samig.

Die κιρκαία, Zauberkraut der Circe des Dioscorides ist nicht unsere unschuldige Pflanze, welcher erst Matthiolus diesen Namen beilegte, nach Boerhave wegen der Eigenschaft ihrer Früchte, sich an die Vorübergehenden zu hängen.

428. **C. lutetiána** *L.* Pariser Hexenkraut. Feinhaarig; Wurzelstock holzig, kriechend; Stengel aufrecht, dünn, 1—1½′ hoch; *Blätter* gegenständig, *eiförmig,* geschweift-gezähnelt, die oberen scharf zugespitzt; Blumen in langen Trauben, klein; Stielchen haardünn, wagrecht abstehend, nach dem Verblühen abwärts gerichtet; Kronblätter weiss, mit rosenrothem Anflug: Kapsel hackenborstig. ♃.

In Laubwäldern an schattigen Stellen. Juni—August.

429. **C. alpína** *L.* Berg-Hexenkraut. Glatt, in allen

Theilen kleiner; Stengel aufsteigend, 4—8″ hoch, mit angeschwollenen Gelenken und viel zahlreicheren, abstehenderen Zweigen; *Blätter herzförmig bis herzeiförmig;* sehr dünn, durchscheinend, stärker gezähnt und kürzer zugespitzt, mit fast geflügeltem Stiel; *Blumen kleiner, mit kleinen borstenartigen Deckblättchen am Grunde ihres Stielchens;* Kapseln häufig durch Fehlschlagen eines Faches schmäler. ♃.

β) major *Schrader.* Aufrechter, bis 1′ hoch, minder ästig, leicht flaumhaarig; Früchte oft ganz fehlschlagend. C. intermedia *Ehrh.*, nach Meyer Bastard, von Döll widersprochen, doch stets nur in Gesellschaft der beiden andern, *W. Gmelin.*

In dunkeln, feuchten Nadelwaldungen, über welche sie auch in den Alpen nicht hinaufgeht, am häufigsten auf dem Schwarzwald. Juni—August.

✳ 153. Trápa *L.* Wassernuss.

Kelchsaum 4theilig, bleibend. Kronblätter 4, verkehrt-eiförmig. Staubfäden 4. Nuss hart, einsamig, durch die vergrösserten Kelchzipfel dornig, sich an der Spitze strahlig öffnend.

Name bei Ruellius aus dem französischen Trappe, Fussangel, wegen der Gestalt der Frucht.

✳ 430. **Tr. nátans** *L.* Schwimmende Wassernuss. Stengel dünn und lang, an den untern, sehr entfernten Knoten im Schlamme haarförmige Wurzeln, unter Wasser entgegengesetzte, haarförmig gefiederte, an der Spitze nackte Blätter treibend, an den obern, genäherten schwimmende, ins Kreuz gestellte, rautenförmige, vorn grobgezähnte Blätter mit in der Mitte spindelförmig aufgeblasenem Stiele, welche die kleinen achselständigen, weissen Blumen über Wasser halten. Nüsse essbar, bis 1″ lang und 1½″ breit, schwarzgrün, die 4 Dornen, wovon 2 entgegengesetzte kleiner sind und tiefer stehen, sind an der scharfen Spitze wie der Stachel der Glattrochen scharf rückwärts gezähnt. ⊙.

In stehenden, 3—5′ tiefen Gewässern. I. Nach Gmelins 1772 erschienener Flora tubingensis nicht fern von Nabern, Oberamts Kirchheim. Stuttgart mehr als 24 Jahre lang im Postsee, aber schon vor 1834 wegen Versumpfung desselben ausgestorben. Im Pfannenschmiedweiher, 2 Stunden von Ellwangen, jetzt durch dessen Trockenlegung auch ausgegangen; somit wahrscheinlich wie manche andere einjährige Pflanze wieder ganz aus unserer Flora verschwunden. Juli, August.

33. Familie. **Haloragеæ. Meerbeerige.**

Blüten einhäusig. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen, mit 4theiligem Saume. Kronblätter 4, bald abfallend. Staubfäden 8. Griffel fehlt. Frucht bei unserer Gattung in 4 einsamige Nüsschen zerfallend. Samen hängend, mit spärlichem Eiweiss. Keimling gerade.

154. Myriophyllum *L.* Tausendblatt.

Charakter der der Familie.

Name bei Dioscorides von *μυρίος*, unzählig, und *φύλλον*, Blatt.

431. **M. verticillátum** *L.* Quirlblütiges Tausendblatt. Stengel untergetaucht, ästig, brüchig, 6—12′ lang; Blätter grasgrün, meist zu 5 in genäherten Quirlen, kammförmig-fiederspaltig mit borstendünnen Fiedern, blosse Blattrippen ohne Parenchym; Blüten über der Wasserfläche in zahlreichen *Quirlen in den Achseln verkümmerter, doch noch kammförmig eingeschnittener, sie überragender Deckblätter,* die unteren Quirle ♀, die mittleren häufig zwitterig, die obersten ♂. Im Herbst bilden sich kreiselförmige Knospen, welche aus dicht zusammengeballten Blättern bestehen, sich vom Mutterstamm ablösen und im Schlamm überwintern. ♃.

In stehenden und langsam fliessenden Gewässern, an beschatteten Stellen nahe am Ufer, vorzüglich in den Altwassern des Neckars und der Donau, in einer Tiefe von 2½—5½′. Juli, August.

432. **M. spicátum** *L.* Aehrenblütiges Tausendblatt. Tiefer untergetaucht, die Blütenähren nur 1—2″ hoch über Wasser, wie die jüngeren Blätter purpurröthlich; *Deckblätter stärker verkümmert,* nur die unteren schwach kammartig eingeschnitten, die übrigen *ganzrandig,* kürzer als die Blüten. ♃.

Viel häufiger in stehenden und fliessenden Gewässern, unter allen unsern Wasserpflanzen diejenige, welche am tiefsten hinabgeht (im See von Chiavenna bis 20′) und sich am weitesten vom Ufer entfernt, daher oft allein und stark mit Kalksinter grau überzogen.

34. Familie. **Hippurideæ. Tannenwedelige.**

Blüten zwitterig. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen; Kelchsaum ganzrandig, bleibend. Krone fehlt. Ein Staubfaden. Ein fadenförmiger Griffel. Steinfrucht einsamig. Samen eiweisslos.

155. Hippúris *L.* Tannenwedel.

Charakter der der Familie.

Name des Schachtelhalms bei Dioscorides von ἵππος, Pferd, und οὐρά, Schwanz.

433. **H. vulgáris** *L.* Tannenwedel. Wurzelstock abwechselnd rechts und links einen Stengel emportreibend; dieser aufrecht, einfach, stielrund, hohl, gegliedert, 1—5′ lang, aus den untergetauchten Knoten schlaffe Blätter. aus den über den Wasserspiegel erhobenen steife Blätter und in deren Achseln Blüten entwickelnd; Blätter zu 3—15 in jedem Quirl, lineal, ganzrandig; Blüten sehr klein, meist zwitterig, öfters jedoch die untersten ♀, die obersten ♂; Staubkolben hellroth. Die Länge der Pflanze richtet sich nach der Tiefe des Wassers, in schnellfliessendem kann der Stengel sich nicht darüber erheben, wird fluthend, viel grösser, ästig, blüht aber nicht. ♃.

Gesellig bis zu 4½′ Tiefe in den Altwassern des Neckars und der Donau, in der Tauber, Nagold, Brenz, dem Kocher und vielen Weihern. Juni—August.

35. Familie. **Callitrichineæ. Wassersternige.**

Blüten meist einhäusig, achselständig, mit 2 Deckblättchen, ohne Kelch und Krone. Ein Staubfaden. Zwei Griffel. Steinfrucht von den Seiten zusammengedrückt, in 4 einsamige Früchtchen zerfallend. Samen hängend, mit fleischigem Eiweiss.

156. Callítriche *L.* Wasserstern.

Charakter der der Familie.

Name von κάλλος, Schönheit, und θρίξ, Haar, bei Plinius des Adiantum Capillus veneris *L.*

434. **C. vérna** *L.* Frühlings-Wasserstern. Glatt; Wurzeln einfach; Stengel fadenförmig; Blätter kreuzständig-entgegengesetzt, klein, hellgrün; Deckblättchen fast

gerade; Staubfaden lang; *Griffel kurz, aufrecht, bald abfallend; Frucht* sehr klein, fast sitzend, länglich-elliptisch *mit 4 scharfen, aber ungeflügelten Kanten.* Fehlt der Pflanze das Wasser, so erscheint sie als zwergartig verkümmerte Luftpflanze nur 1″ lang, aufrecht, mit abstehenden Zweigen und kleinen, linealen, einnervigen Blättern, **C. minima** *Hoppe.* Bei nasserem Standorte wird sie etwas grösser, die obersten Blätter werden breiter, lanzettlich, es bilden sich gedrängte Rasen, **C. cespitósa** *Schultz.* Bei ½—1′ tiefem ruhigem Wasser bleiben nur die untergetauchten Blätter lineal, die oberen werden 3nervig, verkehrt-eiförmig, und bilden schöne schwimmende Sterne, welche die in ihren Achseln sich entwickelnden Blüten über dem Wasserspiegel erhalten, **C. stellàta** *Hoppe.* Geräth sie endlich in schnellfliessendes Wasser, so vermag sie sich nicht über demselben zu halten, alle Blätter bleiben untergetaucht und schmal, werden aber grösser, weil die Blüten ausbleiben. ♃.

In stehenden und fliessenden klaren Gewässern von geringer Tiefe, unsere häufigste Art. Mai—September.

435. **C. stagnàlis** *Scopoli.* Teich-Wasserstern. In allen Theilen grösser, oft 3—5′ lang, bei geringer Tiefe alle Blätter aus keilförmiger Basis verkehrt-eiförmig, bei grösserer die unteren und die der den Wasserspiegel nicht erreichenden, daher nicht blühenden Zweige lineal, **C. platycárpa** *Kg;* Deckblätter sichelförmig, zur Blütezeit sich kreuzend; Griffel bleibend, verblüht abwärts gebogen. Frucht doppelt so gross, gestielt, kreisrundlich, ausgerandet, *mit 4 geflügelten Kanten.* ♃.

In klarem, ruhigem Wasser bis zu 5′ Tiefe, am häufigsten im unteren Neckarthal und im Taubergebiet, doch auch in Oberschwaben (Hegelmaier). Juni—September.

436. **C. hamulàta** *Kg.* Hackiger Wasserstern. Blätter gestielt, die unteren lineal, die oberen verkehrt-eiförmig; *Deckblätter kreissichelförmig,* als Hacken endigend; Frucht kreisrundlich, ausgerandet, *mit 4 schwachen, sehr schmal geflügelten Kanten.* ♃.

In klarem ruhigem Wasser. I. Stuttgart im Altwasser des Neckars bei Berg (Martens). Am Kocher bei Ingelfingen (Rampoldt). Juni—September.

36. Familie. **Ceratophylleæ. Hornblattige.**

Blüten einhäusig. Kelch vieltheilig. Krone fehlt. Staubbeutel 12—16, fast sitzend. Ein Griffel mit ein-

facher Narbe, bleibend. Eine freie, länglich-eiförmige, einsamige Nuss. Samen hängend, eiweisslos.

157. Ceratophyllum *L.* Hornblatt.

Kelchblätter breit lineal, dick, gestutzt, zweispitzig. Früchte einzeln, sitzend, zusammengedrückt.

Name von κέρας, Horn und φύλλον, Blatt.

437. **C. demersum** *L.* Rauhes Hornblatt. Die untergetauchteste unserer Phänogamen, mit starkem Fischgeruch, einer Chara ähnlich. Stengel fadenförmig, braun, sehr ästig; Blätter in 10blättrigen Quirlen, diese an den Endzweigen so nahe beisammen, dass solche eine zapfenförmige Gestalt annehmen, gabelspaltig in 2—4 starre, lineale, unterseits gezähnte, aufwärts gebogene Lappen getheilt, dunkelgrün; Frucht 3dornig; Dornen borstendünn, die zwei an der Basis zurückgebogen, zuweilen zu blosen Höckerchen verkümmert, der endständige so lang als die Frucht. Blüht selten, nur die Staubbeutel und Griffel über den Wasserspiegel erhebend. ♃.

In stehenden Wassern an schattigen Stellen in einer Tiefe von 1—6', am häufigsten in den Altwassern des Neckars und der Donau. Juni—August.

37. Familie. Lythrarieæ. Weiderichige.

Blumen zwitterig, regelmässig. Kelch frei, bleibend, mit abwechselnd grösseren und kleineren Zähnen. Kronblätter dem obersten Rande der Kelchröhre eingefügt. 6 oder 12 Staubfäden. 1 Griffel. Kapsel häutig, 2—4fächerig oder durch Schwinden der Scheidewände einfächerig, mit centralem Samenträger, vielsamig. Samen eiweisslos.

158. Lythrum *L.* Weiderich.

Kelch röhrig, 8—12zähnig. Kronblätter 4—6. Staubfäden 2, 3, 6 oder 12. Narbe kopfförmig. Kapsel 2fächerig.

λύθρον, der färbende Saft der Purpurschnecke, die Farbe der Blume bezeichnend.

438. **L. Salicaria** *L.* Weiderich. Stengel aufrecht, 3—4' hoch, 4kantig mit gegenständigen, seltener 5kantig mit spiralständigen Blättern, oder 6kantig mit 3blättrigen

Quirlen; Blätter sitzend, aus herzförmiger Basis lanzettlich, matt dunkelgrün, rauh. Blumen zahlreich, in langen, aus Quirlen zusammengesetzten Aehren; Kelch gestreift; Krone lebhaft amarantroth; Staubfäden 12, wie bei Primula bei einigen Pflanzen lang, der Griffel dagegen kurz, bei andern kurz und der Griffel lang.

Häufig am Ufer der Seen, Flüsse und Bäche. Juli, August.

159. Péplis *L.* Wasser-Portulak.

Kelch glockig, mit 12 abwechselnd breiteren und schmäleren Zähnen. Kronblätter 6, bald abfallend. Staubfäden 6. Ein kurzer Griffel. Kapsel dünnhäutig, 2fächerig, vielsamig.

Name von *πέπλος*, Mantel, Decke, für mehrere liegende Gewächse.

439. **P. Pórtula** *L.* Wasser-Portulak. Stengel dünn, stumpf 4kantig, höchstens 6″ lang, kriechend; Blätter gegenständig, dicklich, kurzgestielt, keilig-verkehrt-eiförmig, Blumen sehr klein, in den Blattachseln, rosenroth; Kapseln roth, durchscheinend. ☉.

An Stellen, welche im Winter unter Wasser stehen, feuchten Waldwegen, nicht selten. Juli—September.

38. Familie. **Tamariscineæ. Tamariskige.**

Blüten zwitterig, regelmässig. Kelch frei, 5blättrig; Kronblätter 5, bodenständig. Staubfäden doppelt- oder eben so viele. Kapsel 3klappig, 1fächerig, vielsamig. Samen eiweisslos. Keimling gerade.

160. Myricária *Desvaux.* Myrikarie.

Staubfäden 10, bis über die Mitte zu einer Röhre verwachsen, die 5 inneren kürzer. Kapsel pyramidal, stumpf 3kantig. Samen mit einem gestielten Haarschopfe.

μυρίκη des Dioscorides von *μυρίος*, unzählig, wegen ihrer vielen kleinen Blätter.

× 440. **M. germánica** *Desv.* Deutsche Myrikarie. Zierlicher, cypressenartiger Strauch von 4—5′ Höhe; Blätter sehr klein, sitzend, lineal-lanzettlich, stumpf, bläulichgrün; Blumen zahlreich in schlanken aufrechten Trauben. Kronblätter eirund, rosenroth. ♄.

IV. An den Ufern und auf den Inseln der aus den Alpen

herabkommenden Flüsse, der Argen bis an den Bodensee, der Iller bis an die Donau. Mai, Juni.

39. Familie. **Cucurbitaceæ. Kürbisige.**

Blüten ein-, selten zweihäusig, regelmässig. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen, mit 5theiligem, freiem Saume. Krone dem Kelche eingefügt, 5lappig, mit dem Kelchsaume abfallend. Staubfäden meist 5, frei, 1- oder 3brüderig. Griffel kurz und dick mit 3—5gelappten Narben. Frucht beerenartig, fleischig, 3—5fächerig, vielsamig. Samen eiweisslos.

161. Cucúrbita *L.* Kürbis.

Einhäusig. Krone glockig-trichterförmig. Staubfäden 5, oben sammt ihren Beuteln zu einer Röhre verwachsen. Griffel 3spaltig. Beere gross, hartschalig, mit 10 Streifen, wovon die 5 stärkeren den Kelchzipfeln, die 5 dazwischen stehenden schwächeren den Kronlappen entsprechen, 3fächerig, jedes Fach mit 4 Samenreihen. Samen flach, wulstig berandet.

Name bei Columella, Sinn unbekannt wie bei vielen altrömischen Pflanzennamen.

441. **C. Pépo** *L.* Vielgestaltiger Kürbis. Stengel kantig, rauhborstig, mit ästigen Ranken kletternd, bis 10′ lang; *Blätter* sehr gross, herzförmig, *mit 3—7* oft nur angedeuteten, immer aber *spitzigen Lappen*, sehr rauh; *Kelchzipfel stark, aufrecht*; Krone dottergelb, geruchlos. ☉. C. polymórpha *Duchesne.*

α) **oblónga** *Willd.* Der längliche Kürbis, elliptisch, dunkelgrün oder milchweiss mit 10 dunkelgrünen, gefleckten Bändern, später goldgelb.

Häufig in Weinbergen und auf den Composthaufen der Gärten gezogen.

β) **álba** *Martens,* der milchweisse Kürbis, elliptisch oder birnförmig, von Anfang an milchweiss, welche Farbe schon am Stengel auftritt.

γ) **C. oviféra** *L.* Eier- und Birnkürbis, klein, eirund, häufiger birnförmig, die Schale hart wie Holz, milchweiss, mit 10 schönen dunkelgrünen, überreif goldgelben gefleckten Bändern.

δ) **aurantíaca** *Willd.* Pomeranzenkürbis,

unreif schwarzgrün, reif einer Pomeranze an Gestalt, Grösse und Farbe täuschend ähnlich.

ε) **C. verrucósa** *L.* Warzenkürbis, auch apfelförmig, aber grösser, heller gelb, die harte Schale voll grosser Warzen.

ζ) **C. asteroides** *Schrader.* Sternkürbis, hellgelb, flachgedrückt, eine Spanne breit, in 5 den Kelchzipfeln entsprechende Hörner ausstrahlend, welche bald aufrecht stehen, bald wagrecht, oft in 10 oder 20 stumpfe Spitzen durch Einschnitte getheilt, oft nicht alle ausgebildet oder alle an der tellerförmigen Frucht nur eingekerbt oder ganz verschwunden.

Diese 5 Spielarten werden nur wenig in Gärten zur Zierde gezogen, erhalten sich einzeln gesteckt unverändert, gehen aber neben einander gebaut durch die mannigfaltigsten Mittelformen in einander über.

Juli, August; Fruchtreife: September, Oktober.

442. **C. Melopépo** *L.* Melonenkürbis. Stengel dicker, minder kantig; *Blätter* herzförmigrund *mit 5* meist kaum angedeuteten *immer abgerundeten Lappen,* die Hauptrippe als Granne auslaufend; *Kelchzipfel viel kleiner, fadendünn, abstehend;* Krone glockiger, mit abgerundeten, umgeschlagenen Lappen, wohlriechend.

α) **virescens** *Martens.* Grüner Melonenkürbis, kugelig, an beiden Enden vertieft, mit 20 Furchen, hellgraugrün, 6—12 Pfd. schwer.

β) **C. máxima** *Duchesne.* Riesenkürbis. Die grösste einjährige Pflanze der Welt, ihre Frucht die grösste des ganzen Pflanzenreichs. Stengel bis über 30′ lang; Frucht von der Gestalt des grünen, aber bis 1½′ im Durchmesser und über einen Centner schwer, hellröthlichgelb.

γ) **C. clypeiformis** *Blackwell.* Türkenbund. Kleiner als beide, flach, meist dunkelgrün, hellgrün und dunkelrothgelb gefleckt; der Kelch schliesst den Fruchtknoten nicht ganz ein, an der Stelle, wo er aufhört, mit ihm verwachsen zu sein, entsteht ein Ring, und es scheint eine innere Kugel aus der äusseren hervorzuquellen, was der Frucht die Gestalt eines Turbans gibt.

Die Melonenkürbisse sind eine schmackhaftere, feinere Speise, als die gewöhnlichen Kürbisse, aber gegen die Kälte empfindlicher, daher wenig gebaut; der Riesenkürbis wird jährlich bei dem landwirthschaftlichen Feste in Cannstatt zur Verzierung der Fruchtsäule angewendet; im Jahr 1852 wog der schwerste 163 Pfund. Juli, August; Frucht Ende September, Oktober.

162. Cúcumis *L.* Gurke.

Einhäusig. Krone glockig, tief 5spaltig. Staubfäden 5, je 2 mit einander verwachsen, der fünfte frei. Griffel kurz, mit 3 gespaltenen Narben. Beere mit derber Rinde, 3fächerig, jedes Fach mit 4 Samenreihen. Samen lanzettlich, flach, mit scharfem Rande.

Name bei Columella, Sinn unbekannt.

443. **C. satívus** *L.* Gurke. Stengel rauhborstig, kletternd; Ranken einfach; Blätter herzförmig, scharf 5eckig; Blumen klein, gelb; Frucht elliptisch, stumpf 3kantig, stachelig-warzig, wässerig, reif dunkelgelb mit weissem Fleische, faulend gallenbitter. ☉.

Die einzige bei uns häufig gebaute Pflanze dieser an kühlenden Früchten reichen Familie, weil schon im Sommer noch unreif genossen. Juni—August.

444. **C. Mélo** *L.* *μῆλον*, Apfel, wegen der ähnlichen Gestalt. Melone. Behaarung weniger rauh; Stengel kletternd; Ranken einfach; Blätter herzförmig, mit 5 stärkeren oder schwächeren *abgerundeten Lappen;* Blumen etwas kleiner und heller gelb; Frucht elliptisch, stark gefurcht, mit eintretender Reife sehr angenehm riechend.

Von vielen Sorten mit rauhen oder glatten Früchten, rothem, gelbem oder weissem Fleische wird meist nur die frühe Netzmelone, und auch diese gewöhnlich in Treibbeeten gezogen. Mai—August; Frucht August bis zum ersten Frost.

163. Bryónia *L.* Zaunrübe.

Ein oder zweihäusig. Krone glockig, 5theilig, Staubfäden 5, dreibrüderig, mit freien Staubbeuteln. Griffel 3spaltig mit gespaltenen Narben. Beere klein; kugelrund, 3fächerig, Fächer 2samig.

Name bei Plinius von *βρύω*, ich sprosse, weil die Stengel aus dem dicken Wurzelstock schnell und zahlreich hervorsprossen.

445. **Br. dioica** *L.* Zweihäusige Zaunrübe. Wurzelstock rübenförmig, trübweiss, scharf und bitter schmeckend; Stengel kurzhaarig, dünn, kletternd, 4—8′ lang; Ranken lang; Blätter herzförmig, 5lappig, rauh; Blumen zweihäusig, doldentraubig, klein; Krone weisslich mit grünlichen Adern; Beeren erbsengross, scharlachroth; Samen stumpfrandig, schwarzgesprenkelt. ♃. Officinell: Radix Bryoniae.

In Hecken, an Zäunen, auf Schutt. Juni, Juli.

40. Familie. **Portulacaceæ. Portulakige.**

Blüten zwitterig. Kelch frei oder am Grunde mit dem Fruchtknoten verwachsen, 2—5spaltig. Kronblätter keine oder 3—6. Staubfäden unsymmetrisch, 3—viele. Griffel 1 oder 0; Narben mehrere. Kapsel 1fächerig, mit centralem Samenträger; Keimling um das Eiweiss gekrümmt.

164. Portuláca *L.* Portulak.

Kelch zusammengedrückt, 2spaltig, zuletzt von seiner bleibenden Basis abspringend. Kronblätter 4—6, frei oder am Grunde verwachsen. Kapsel durch einen quer abspringenden Deckel sich öffnend, vielsamig.

Name bei Plinius, Sinn unbekannt.

446. **P. oleràcea** *L.* Essbarer Portulak, Bürgelkraut. Stengel stielrund, $^2/_3$—1′ lang, nebst den Blättern glatt und fleischig, im Herbst purpurroth; Blätter keilförmig, oben abgerundet, ganzrandig; Blumen ungestielt, einzeln oder zu 2—6, gabel- und endständig, goldgelb, nur Vormittags im Sonnenschein offen; Samen kohlschwarz, nierenförmig, glänzend, feinpunktirt. ☉.

α) **sylvestris** *Dec.* Wilder Portulak. Klein, dunkelgrün, platt dem Boden angedrückt; Blätter schmäler; Kelchzipfel stumpfgekielt.

β) **satíva** *L.* Garten-Portulak. Grösser; Stengel aufsteigend; Blätter breiter, hellgrün, bei einer Sorte gelb; Kelchzipfel flügelig-gekielt.

Ehemals häufiger als Salat gezogen, dennoch verwildert immer noch auf Wegen, an Mauern, in Gärten, Krautgärten und Weinbergen, innerhalb der Weingrenze nicht selten. Juli, August.

P. grandiflóra und P. Gillésii *Hooker* sind schöne noch zu wenig verbreitete Chilener mit grossen purpurrothen, karminrothen, glühendrothen, gelben oder weissen Blumen.

165. Móntia *L.* Huckauf, Flachssalat.

Kelch 2lappig, bleibend. Krone trichterförmig, mit geschlitzter Röhre, 2 grösseren und 3 kleineren Zipfeln. Staubfäden 3—5. Griffel kurz, mit 3 Narben. Kapsel 3klappig, 3samig.

Micheli weihte das bescheidene Pflänzchen seinem Freunde Joseph Monti, Professor der Botanik in Bologna.

× 447. **M. minor** *Gm.* Acker-Huckauf. Glatt, saftig, mit ringsum aufsteigenden Aesten, 1—2″ lang; Blätter gegenständig, spatelig, ganzrandig, hellgrün; Blumen einzeln oder in 2—5blütigen Trauben achsel- und endständig, weiss; Kapseln nickend; Samen nierenförmig, feinkörnigpunktirt, *fast ohne Glanz.* ⊙. M. fontana *β)* erecta *Pers.* M. arvensis *Wallroth.*

I. Auf feuchten Aeckern bei der Solitüde (W. Gmelin), Abtsgmünd (Rösler), Ellwangen (Mohl). Mai, Juni.

448. **M. rivuláris** *Gm.* Bach-Huckauf. Stengel im nassen Sande kriechend-wurzelnd, oder im Wasser fluthend, bis 1′ lang; Blätter grösser, freudiggrün; *Samen glänzend.* 2|. M. fontana *α)* repens *Pers.*

Sandhold in Quellen und Bächen. II. Bei Alpirsbach, Christophsthal, Röthenbach, Teinach, Wildbad, Kapfenhardt, Herrenalb. Mai—September.

41. Familie. **Paronychieæ. Nagelkrautige.**

Blüten zwitterig. Kelch frei, 5theilig, bleibend. Kronblätter 5, klein, oft fadenförmig. Staubfäden 5. Griffel 2 oder 3, frei oder verwachsen. Frucht nuss- oder schlauchartig, 1fächerig, 1- oder vielsamig. Samen mit Eiweiss.

166. Corrigíola *L.* Uferling.

Kelchzipfel abstehend, mit trockenhäutigem Rande. Kronblätter kürzer, eirund. Schlauch stumpf 3kantig, 1samig.

Name mittelalterlich, diminutiv von Corrigia, Riemen, die liegenden Stengel aufgelösten Schuhriemen vergleichend.

✳ 449. **C. littorális** *L.* Uferling. Glatt. Stengel fadenförmig, ästig, nach allen Seiten auf dem Boden ausgebreitet, 3—10″ lang; Blätter klein, etwas fleischig, keilig-lineal, bläulichgrün, mit 2 silberweissen Nebenblättchen; Blumen kleiner als Stecknadelknöpfe, gestielt, in kopfförmigen Doldenträubchen, weiss. ⊙.

Sandhold. II. Vom Rheinthal hereinragend am Röthenbach bei Alpirsbach (Köstlin). Juli, August.

167. Herniária *L.* Bruchkraut.

Kronblätter sehr klein, fadenförmig, oft fehlend. Schlauch vom Kelche eingeschlossen, kugelig, 1samig.

Ehemals gegen Brüche, Herniae, angerühmt.

450. **H. glábra** *L.* Glattes Bruchkraut. Stengel dünn, sehr ästig, im Kreise dicht an den Boden angedrückt, 3—6″ lang; Blätter klein, verkehrt-eiförmig mit weisslichen, zart gewimperten Nebenblättern; Blumen zu etwa 10 in achselständigen Knäueln; *Kelch glatt.* ♃.

Auf sonnigem Sandboden. I. Am Neckar bei Sulz, Neckarthailfingen und Untertürkheim. Ludwigsburg im Schlosshof. Mergentheim. II. Bei Röthenbach, auf Aeckern bei Altensteig. IV. Bei Lindenau ohnweit Langenau. Juli—September.

✳ 448. **H. alpína** *L.* Alpen-Bruchkraut. Stengel derber; *Blätter gewimpert;* Blumen einzeln oder zu 2—3 achselständig an den Enden der Zweige zusammengedrängt; *Kelch rauhhaarig.* ♃.

IV. Von Apotheker Etti in Wangen als im Bette der Argen gefunden eingesandt. Juli—September.

42. Familie. Scleranthеæ. Knauelige.

Blüten zwitterig. Kelch fein, glockig, 4—5zähnig. der Schlund durch einen drüsigen Ring verengt, zuletzt erhärtend, die Frucht einschliessend und mit ihr abfallend. Krone fehlt. Staubfäden 10, seltener 8 oder 4. Griffel 2. Schlauch 1fächerig, 2samig, meist durch Fehlschlagen 1samig. Keimling um das Eiweiss gekrümmt.

168. Scleránthus *L.* Knauel.

Kelch 5zähnig. Staubfäden 10, wovon 5 unfruchtbar sind.

Name Linneisch von σκληρὸς, trocken, spröde, und ἄνθος, Blume.

452. **S. ánnuus** *L.* Einjähriger Knauel. Von kurzen Flaumhaaren graugrün; Stengel dünn, gabelig ausgebreitet, aufsteigend, 3—6″ lang; Blätter gegenständig, am Grunde zusammengewachsen, pfriemlich; Blüten klein, sitzend in den Gabeln und endständig; *Kelchzähne etwas abstehend, spitzig, mit schmalem, häutigem, weisslichem Rande.* ☉.

Häufig in Kornfeldern, vorzüglich der Sandsteinformationen. Juni—September.

453. **S. perénnis** *L.* Ausdauernder Knauel. Die ausdauernde Wurzel treibt im Sommer weitere Blätterzweige, die einen grünen Busch in dem Centrum der liegenden, blühenden Aeste bilden und erst im nächsten Jahr blühen. Die *an der Frucht fest geschlossenen Kelchzähne* haben einen besonders gegen die Spitze *breiteren, häutigen, weissen Rand,* daher sie stumpfer erscheinen und die ganzen Blütenknäuel weisslicher. 2|.

Seltener, am Rande steiniger Aecker und Wege. I. Bei Ellwangen. Zwischen Markertshofen und Gründelhard im Oa. Crailsheim. Bei Künzelsau und Herbsthausen. II. Am Glaswald bei Alpirsbach. Bei Bulach. III. Bei Ludwigsthal.

43. Familie. **Crassulaceæ. Dickblattige.**

Blüten meist zwitterig, regelmässig. Kelchblätter 5, am Grunde verwachsen. Krone 3- bis 20blättrig, zuweilen zu einer Röhre verwachsen. Staubfäden so viele als Kronblätter oder doppelt so viele. Balgfrüchte vielsamig, einwärts aufspringend. Keimling umgekehrt, in der Achse des Eiweisses.

169. Sédum *L.* Fettkraut.

Kronblätter 5. Staubfäden 10. 5 schuppenförmige Honigdrüsen. 5 freie Balgfrüchte.

Name bei Columella von sedare, stillen, weil die Blätter der grösseren Arten auf Wunden gelegt wurden.

A. Mit flachen Blättern.

454. **S. Telephium** *L.* Name bei Hippokrates von Telephus, König von Mysien, auf dessen von Achilles erhaltenen Wunden dieses Kraut gelegt wurde. Fette Henne, Wundkraut. Glatt; Wurzeln zahlreiche rübenförmige Knollen am schiefen Wurzelstock; Stengel aufrecht, 1—2′ hoch; *Blätter sitzend, aus geöhrt-herzförmiger Basis eiförmig,* ungleich-gezähnt, fleischig, bläulichgrün; Blütenstand traubendoldig, dicht- und reichblütig; Kronblätter 3mal so lang als der Kelch, gelblichweiss, zuweilen ein wenig purpurröthlich angelaufen. 2|.

Hie und da in trockenen Wäldern, an Hecken und steinigen Plätzen. Zuweilen in Gärten gezogen. Juli, August.

455. **S. purpuráscens** *Koch.* Purpurblütige Fetthenne. Dem vorigen nahe, wohl zu nahe verwandt; etwas schlanker; *Blätter schmal verkehrt-eiförmig bis lan-*

zettlich, die untersten kurzgestielt, die andern ungeöhrt sitzend; Stengel und Blumen hellpurpurroth. 2|.

An ähnlichen Stellen, vereinzelt, aber nicht selten. Juli bis September.

B. Blätter ganz oder halb stielrund.

a. Blumen rosenroth bis weiss.

456. **S. villósum** *L.* Drüsenhaariges Fettkraut. *Drüsenhaarig purpurröthlich* wie der Sonnenthau; Stengel schlank, aufrecht, 3—6″ hoch; Blätter sitzend, aufrecht, stumpf, oberseits etwas flach; Traubendolde wenigblütig; Kronblätter eiförmig, doppelt so lang als der Kelch, rosenroth mit dunklerem Strich. 2|.

Auf nassen torfigen Wiesen nicht selten. Juni, Juli.

457. **S. álbum** *L.* Weisses Fettkraut. Glatt; Stengel aufsteigend, ganze Rasen bildend, mit zahlreichen kürzeren überwinternden und ½—1′ hohen blühenden, dann absterbenden Aesten; *Blätter spiralig stehend,* abstehend, stumpf, nach der Blüte abfallend; Rispe fast traubendoldig, reichblütig; Kronblätter lanzettlich, stumpflich, 3mal länger als der Kelch, weiss, unterseits röthlich angeflogen. 2|.

Häufig auf Felsen, altem Gemäuer, Dächern, die fleischigen Blätter gern von Tauben gefressen, in mehreren Alpthälern Nahrung zahlreicher Raupen des Papilio Apollo. Juni, Juli.

✳ 458. **S. dasyphýllum** *L.* Dickblättriges Fettkraut. Stengel kriechend, dünn, ästig, die blühenden 1½—3″ hoch, aufsteigend; *Blätter gegenständig, kurzelliptisch,* bläulichgrün, oft roth punktirt, unterseits stark gewölbt; *Rispe drüsig-weichhaarig;* Kronblätter breitlanzettlich, spitzig, 2mal so lang als der Kelch, weiss, unterseits rosenroth angeflogen. 2|.

III. Bei dem Reussenstein (A. Tscherning). IV. An den Klingsteinfelsen des Hohentwiel, besonders auf der Südseite (Rösler). Juni, Juli.

b. Blumen gelb.

459. **S. ácre** *L.* Mauerpfeffer. Stengel kriechend, ästig, dichte Rasen bildend, die blühenden aufsteigend, 2—6″ hoch; *Blätter* spiralständig 6zeilig, *klein, eiförmig; unterseits gewölbt, stumpf,* ziemlich aufrecht; Trugdolde kahl; Kronblätter lanzettlich, spitzig, 3mal länger als der Kelch. Ausgezeichnet durch pfefferartige Schärfe aller Theile. 2|.

Häufig an Felsen, Weinbergsmauern, trockenen Rainen. Juni, anfangs Juli, 14 Tage früher als die folgende Art.

460. **S. bolonièn̄se** *Loiseleur.* Boulogner Fettkraut.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber die *Blätter schmäler, dünn walzenförmig*, mit einem unter dem Anheftungspunkte herabgehenden stumpfen Anhängsel, die der jungen Blättertriebe gedrängt in 5 schiefen Zeilen; Blumen in 3theiligen beblätterten Trugdolden; Kronblätter 2mal so lang als der Kelch; alle Theile ohne Schärfe. ♃. S. sexangulare vieler Schriftsteller, nicht Linné's.

Kalkhold, seltener an sonnigen trockenen Stellen. I. Mergentheim (Bauer). III. An Felsen bei Ludwigsthal (Rösler), Dischingen (Troll), Ulm auf Kiesbänken der Donau bei Thalfingen (Hegelmaier), an Felsen bei Heidenheim (Moser), im Krätzthal bei Neresheim (Frölich). Ende Juni, Juli.

461. **S. refléxum** *L.* Tripmadam. Stengel derb, aufsteigend, bis 1′ hoch; *Blätter walzlich-pfriemenförmig*, oberseits flach, unterseits schwachgekielt, *unter der Anheftungsstelle in einen kurzen abgerundeten Sporn verlängert*, an den blühenden Stengeln bald abfallend; Trugdolde zurückgebogen, sich im Blühen aufrichtend; Blumen einseitig; Kronblätter abstehend, lanzettlich, über 2mal so lang als der Kelch. ♃.

β) **S. rupéstre** *L.* Kleiner, bläulich-beduftet.

Die Hauptart wurde ehemals als ein Bestandtheil des Kräutersalats in Gärten gezogen, *β)* im ganzen Gebiet zerstreut an sonnigen, trockenen Stellen, in Steinbrüchen, bei Stuttgart auf der Reinsburg, wahrscheinlich schon längst aus der verwilderten Gartenpflanze entstanden. Juli, August.

170. Sempervívum *L.* Hauswurz.

Kelch 6—20theilig. Eben so viele freie oder am Grunde verwachsene Kronblätter. Doppelt so viele Staubfäden. 6—20 freie oder am Grunde verwachsene vielsamige Kapseln.

Mittelalterlicher Name mehrerer Crassulaceen, semper, immer, vivus, lebendig.

462. **S. tectórum** *L.* Dach-Hauswurz. Stengel aufrecht, beblättert, ½—1′ hoch; Blätter der überwinternden Laubrosetten vorn breiter, plötzlich in eine Stachelspitze zusammengezogen, bläulichgrün, am Rande gewimpert; Blumen in reicher Trugdolde, kurzgestielt, sternförmig ausgebreitet; 12 Kelchzipfel. 12 lanzettliche, rosenrothe Kronblätter. ♃.

Häufig auf Weinbergsmauern, altem Gemäuer, an den Häusern gepflanzt, von den Dächern durch die flachen Ziegel ver-

drängt, auf der Alp wird zuweilen der ganze First des Strohdachs damit besetzt, um den Schnee und Regen abzuhalten. Selten verwildert, wie I. an der Felswand hinter der Post in Haigerloch und IV. auf dem Hohentwiel. Juli, August.

44. Familie. **Grossularieæ. Stachelbeerige.**

Blüten regelmässig. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen, mit meist 5theiligem, abwelkendem Saume. Kronblätter meist 5; Staubfäden 5. Griffel 2—4spaltig. Frucht eine saftige, vielsamige Beere.

171. Ríbes *L.* Johannisbeere.

Kelch bauchig; Zipfel gefärbt, zurückgeschlagen. Kronblätter rundlich, benagelt.

Ribus, arabischer Name eines Sauerampfers, Rheum Ribes *L.*, schon 1488 von Heidenberger auf die nordische Johannisbeere, Ribes Joannis, übergetragen.

463. **R. Uva crispa** *L.* Stachelbeere, bei Stuttgart Heckenbeere, auf dem Schwarzwald Weinbeere, bei Ulm Lausbeere, als am Sanct Ladislaus-Tag, 27. Juni nach dem gregorianischen Kalender, reifend. Buschiger, 2—3′ hoher Strauch, unter jeder Knospe ein starker 3theiliger Stachel, ausserdem die jungen Triebe brombeerartig mit Borstenstacheln reich besetzt, das alte Holz zuletzt wehrlos; Blätter rundlich, stumpf 3—5lappig, eingeschnittengezähnt, flaumhaarig, zuletzt oft glatt; Blütenstiele 1—3blütig; Blumen braunröthlich, widrig riechend. ♄.

α) **vulgáris** *S. et M.* Beeren kugelig, flaumhaarig, reif oft glatt.

β) **R. Grossulária** *L.*, das französische Groseille, dicke Beere. Beeren kugelig, mit drüsigen Borstenhaaren.

γ) **R. reclinátum** *L.* Fast stachellos, die Zweige oft zurückgeschlagen; Beeren elliptisch, gross, vollkommen glatt, meist purpurroth.

α) Ist die Stammart, sehr häufig in Hecken, an Mauern und ungebauten Stellen, verwildert mit erbsen- bis haselnussgrossen, grünlichgelben Beeren, grösser in Weinbergen und Gärten. *β)* Minder häufig, obschon wohlschmeckender. *γ)* Nur in Gärten.

Diese Spielarten sind vorzugsweise in England so gekreuzt und veredelt worden, dass in der Pansmerschen Monographie

der Stachelbeeren 966 Sorten aufgeführt werden, grüne, gelbe, weisse und rothe, von der Grösse einer Erbse bis zu $1^1/_2$ Unzen schwer und $7^1/_2''$ Umfang. April. Erschienen auf dem Markt in Stuttgart am frühesten 1841 den 12. Juni, am spätesten 1817 den 9. Juli.

464. **R. rúbrum** *L.* Johannisbeere, Träuble, Zeitbeere. 2—5′ hoher wehrloser Strauch mit aufrechteren Aesten; Blätter grösser, herzförmig, tiefer 3—5-lappig, mit spitzigeren Zähnen; *Blüten und Fruchttrauben hängend;* Kelch beckenförmig, kahl; Krone grünlichgelb; Beeren kugelig, durchscheinend, meist lebhaftroth, seltener rosenroth, perlweiss oder gestreift. ♄.

Erst im 15. Jahrhundert in Europa eingeführt, jetzt sehr häufig und beliebt, in Gärten und Weinbergen gebaut, zuweilen verwildert in Hecken, feuchten Waldungen und Ufergebüschen. April, Mai, bildet in Stuttgart um Johannis, 24. Juni, auftretend im Juli mit den Stachelbeeren die Hälfte bis 3 Viertheile des zu Markte kommenden Obstes, und selbst wohlfeil den Preis der Kirschen herabdrückend den Trost der Kinder der Armen.

465. **R. nígrum** *L.* Schwarze Johannisbeere, Gichtbeere, im Brenzthal Wasserbeere. 4—6′ hoher Strauch; Blätter noch spitziger, 3—5lappig, *unterseits drüsig punktirt; Trauben kurz flaumhaarig, nach der Blüte hängend;* Kelch glockig, gewimpert; Kronblätter grünlich, oberseits trüb krapproth überlaufen; Beeren etwas grösser, schwarz, mit Wanzengeruch. ♄.

In feuchten Gebüschen. I. Zwischen Ellenberg und der Aumühle, Oberamts Ellwangen (Frickhinger). III. Im Brenzthal in Menge von Heidenheim bis Falkenstein. Gebaut vereinzelt in Gärten. April, Mai, nur sparsam im Juli und August zu Markte gebracht.

466. **R. alpínum** *L.* Berg-Johannisbeere. 1—4′ hoher Strauch mit kleineren, tiefer gelappten, stumpfer gezähnten, unterseits glänzenden Blättern. *Blumen zweihäusig; Trauben aufrecht,* drüsenhaarig, die ♂ 20—30blütig, die ♀ 2—5blütig; Blumen grünlichgelb; Beeren roth, fade süsslich. ♄.

An Felsen, in Bergwaldungen, unpassend in Hecken gepflanzt. I. Bei Sulz, Rottenburg, Mariazell bei Hechingen, Nagold am Schlossberg, Tübingen im Steinlachthal und bei Lustnau, Stuttgart in mehreren Hecken bis Mühlhausen. III. Bei Ludwigsthal, Wehingen, Harrasheim, Egesheim, Zwiefalten, Ehingen im Wolfsthal und Lauterthal, Blaubeuren. April, Mai.

Ribes floridum *l'Heritier* mit zahlreichen hellkarminrothen Blumen und Ribes aureum *L.* mit goldgelben, wohlriechenden Blumen und schwarzen, essbaren Beeren, beide aus Nordamerika, sind schöne Frühlingsblüten unserer Gärten.

45. Familie. **Saxifrageæ. Steinbrechige.**

Blüten zwitterig. Kelch bleibend, 5-, seltener 4-theilig oder zähnig. Kronblätter eben so viele, seltener keine. Staubfäden doppelt- oder eben so viele. Griffel 2, mit einfachen Narben. Kapsel 1- oder 2fächerig, vielsamig, am innern Rande der 2 Schnäbel aufspringend. Keimling gerade, in der Mitte des Eiweisses.

172. Saxífraga *L.* Steinbrech.

Kelch mit dem Fruchtboden etwas verwachsen, 5theilig. Kronblätter 5. Staubfäden 10. Kapsel 2fächerig.

Saxifraga Plinius, nach Linné quia Saxa frangit, von ihrem Vorkommen in Felsenspalten.

A. Mit überwinternden Laubrosetten oder Laubstengeln.

a. Blätter oberseits mit vertieften Punkten eingefasst, welche mit einem silberweissen Schorf bedeckt sind.

467. **S. Aizóon** *Jacq.* Aizoon von ἀεί, immer, und ζωός, lebendig, Name der Hauswurz bei Plinius. Immergrüner Steinbrech, Gänszunge. Der kriechende Wurzelstock treibt wie bei der Hauswurz dichte, ausdauernde, meergrüne Blätterrosen; Stengel einzeln aus dem Centrum der Rosetten, 3″—1′ hoch; Blätter zungenförmig, lederartig, starr, knorpelig feingesägt; *Kronblätter rundlich,* weiss mit gelben und rothen Punkten. ♃.

III. Häufig, aber meist unzugänglich, an den steilsten Felswänden und verfallenen Burgen der ganzen Alp. IV. An den untern Felsen von Hohentwiel. Juni, Juli.

✳ 468. **S. mutáta** *L.* Veränderter Steinbrech. Eben so hoch; Blätter zungenförmig, bläulichgrün, gegen die Basis dicht gewimpert; *Kronblätter lineal-lanzettlich,* spitzig, länger und schmäler als die Kelchlappen, safrangelb. ♃.

IV. An Nagelfluhfelsen der Adelegg bei Isny im Schleifer Dobel (Klein). Juni, Juli.

b. Mit gegenständigen, derben Blättern.

✳ 469. **S. oppositifólia** *L.* Gegenblättriger Steinbrech. Stengel niederliegend, dichte Rasenpolster bildend, 4—10″ lang; Blätter an der Basis verwachsen, rundlich, dachziegelig, gewimpert, mit einem vertieften Punkte an der dreieckigen Spitze; Kronblätter 3mal so lang als der Kelch, amethystfarbig, verblühend oder getrocknet violett. ♃.

IV. Ueberzieht rasenartig ganze Strecken des badischen Bodenseeufers zwischen Kirchberg und Immenstaad und überschreitet nur in einzelnen Exemplaren bei Fischbach die württembergische Grenze. März, April.

c. Blätter weich; Kelch frei mit zurückgeschlagenen Zipfeln; Kronblätter mit 2 Schwielen am Grunde.

470. **S. Hírculus** *L.* Name kleiner Bock, soll einen Bocksgeruch haben. Cistenblumiger Steinbrech. Stengel dünn, glatt, aufrecht, braunroth, ½—1′ hoch, mit beblätterten Ausläufern, meist 3blütig; Blätter schmal lanzettlich; Blumenstiele kurzwollig, rostbraun; Kronblätter elliptisch, stumpf, 3mal länger als der Kelch, goldgelb mit safrangelben Punkten. ♃.

IV. Auf um 2000′ ü. d. M. liegenden Riedern, Isny zwischen Schweinebach und Dorenwaid (W. Gmelin), in Leutkirch am Stadtweiher (Kolb), auf dem Wurzacher Ried (Pfanner), Dietmanzer Ried und am Wolfsbrunnen (Ducke), Federseeried bei Buchau (Troll). Juli, August.

d. Blumenstengel nackt; Blätter etwas fleischig; Kelch frei mit zurückgeschlagenen Zipfeln; Kronblätter ohne Schwielen.

✳ 471. **S. stellàris** *L.* Sternblumiger Steinbrech. Stengel aufrecht, 3—6″ hoch, mit lockerem, gabeligem Blütenstand. Blätter grundständig, keilförmig, oberwärts grobgezähnt; Kronblätter klein, weiss mit 2 citrongelben Flecken. ♃.

II. An Granitfelsen am Burbach, 2 Stunden von Freudenstadt, ½ Stunde jenseits der Landesgrenze (Rösler). Juli, August.

e. Blumenstengel armblättrig; Kelch an den Fruchtknoten angewachsen, nicht zurückgeschlagen.

472. **S. cespitósa** *L.* Rasenbildender Steinbrech. Stämmchen in dichten Rasen, mit Laubrosetten endend; Stengel aus dem Centrum der Rosette; Blätter handförmig

mit breitem, flachgerinntem Stiel und 3—9 aus einander stehenden lanzettlichen Lappen; Kronblätter länglichrund, doppelt so lang als der Kelch, weiss, an der Basis grünlichgelb. 2|.

An schattigen, gegen Nord gekehrten oder mit Gebüsch überwachsenen Felsen in grossen, lockeren, graugrünen Rasen mit bis 1′ hohen reichblütigen Stengeln, S. Sternbergii *Willd.*, S. Sponhemica *Gm.*, S. cespitosa *β)* laxa *Koch.*

Wo das Gebüsch zurücktritt, die Felsen eine dünnere, oder gar keine Erddecke und eine der Sonne zugewandte Stellung haben, wird der Wuchs gedrungener, die ganze Pflanze nähert sich dem Aussehen der solche Stellen liebenden S. Aizoon, die nicht blühenden Stämmchen bilden dichte, runde Rosetten, die blühenden erheben sich nur ein paar Zoll hoch, mit 2 bis 3 Blumen, **S. groenländica** *L.* **S. condensáta** *Gm.* **S. cespitósa** *α)* **compácta** *Koch,* und werden zuletzt einblütig, **S. uniflora** *Sternberg.*

III. Bei Sigmaringen, südlichster Standort dieser grönländischen, aber der Alpenkette fehlenden Pflanze. Im Tiefenthal bei Blaubeuren. Zwischen Seeburg und Gruorn. Auf dem Weissenstein, dem Mösselberg bei Donzdorf von Sternberg als Standort seiner S. uniflora angegeben. Heidenheim an der Eselsburg und bei Anhausen. Bei Nattheim. Auf dem Stein bei Königsbronn. Auf dem Rosenstein. Bei Neresheim. April, Mai.

B. Ohne überwinternde Laubstengel.

✳ 473. **S. rotundifólia** *L.* Rundblättriger Steinbrech. Weichhaarig, etwas klebrig; Stengel hohl, aufrecht, 1—2′ hoch; Blätter gross, gestielt, nierenförmig, ungleich breitgezähnt, dunkelgrün, oberseits glänzend; Blumenrispe reichblütig; Kelch frei, abstehend; Kronblätter 3mal so lang, lanzettlich, sternförmig abstehend, weiss, unter der Mitte goldgelb, über solcher purpurroth punktirt. 2|.

IV. In dem Puzaustobel bei der Glashütte östlich von Isny, 2541′ ü. d. M. den 11. Juni 1832 in voller Blüte (Zeller und Schübler).

474. **S. granuláta** *L.* Knollentragender Steinbrech. Flaumhaarig, etwas klebrig; *Wurzelstock mit hellrothen, kugeligen Zwiebelchen,* welche die Rosetten ersetzen; Stengel aufrecht, 1′ hoch; Blätter kleiner, gestielt, die wurzelständigen nierenförmig, rundlich-gekerbt, die stengelständigen keilförmig, 5-, dann 3spaltig, zuletzt einfach; Kelch am Grunde verwachsen, aufrecht; Kronblätter 3mal so lang, keilig-verkehrt-eiförmig, eine weisse Glocke bildend. 2|.

Auf sonnigen Berg- und Waldwiesen, unser häufigster Steinbrech. Mai, anfangs Juni.

475. **S. tridactylites** *L.* Dreifingeriger Steinbrech. Drüsenhaarig-klebrig; Stengel aufrecht, 2—6″ hoch, unterste und oberste Blätter einfach elliptisch, die mittleren handförmig 3lappig; Kelch aufrecht; Kronblätter doppelt so lang, verkehrt-eiförmig, weiss. ☉.

An Felsen, alten Mauern, Burgruinen, keimt wie Draba verna mit den ersten Herbstregen, überwintert als kleine Blätterrosette, blüht im April und Mai und verschwindet mit dem Eintritt der Sonnenhitze.

174. Chrysosplénium *L.* Milzkraut, Guldensteinbrech.

Kelch am Grunde mit dem Fruchtknoten verwachsen, 4spaltig, goldgelb, 2 gegenständige Zipfel kleiner. Krone fehlt. Staubfäden 8, einem drüsigen Ringe eingefügt, kurz. Kapsel einfächerig, 2schnäbelig.

Name bei Tournefort von χρυσός, Gold, und σπλήν, Milz, die Farbe der Blüte und vermeinte Heilkraft der Pflanze bezeichnend.

476. **C. alternifólium** *L.* Wechselblättriges Milzkraut. Saftig, brüchig, bleichgrün; Stengel 3—5″ hoch, 5kantig, oft röthlich, oben gabelig verzweigt. *Blätter wechselständig*, nierenförmig, stumpfgekerbt; Doldentraube flach, mit grünlichgelben Deckblättern; Blüten kurzgestielt, goldgelb, die erste oft 5—7theilig, seltener auch mit 9—10 Staubfäden. 2|.

An schattigen Quellen und Bächen, in feuchten Schluchten, am häufigsten an der Alp. Ende März, April.

477. **C. oppositifólium** *L.* Gegenblättriges Milzkraut. Schmächtiger, dunkler grün; Stengel ½—1′ hoch; *Blätter gegenständig*, viel kleiner, die unteren fast rund, die oberen mehr keilförmig; Blüten kleiner, alle immer 4theilig. 2|.

An ähnlichen, aber feuchteren, bis ganz nassen Stellen, besonders in Nadelwaldungen. I. An mehreren Orten. II. Fast überall. III. und IV. nicht gefunden. Ende Aprils, Mai.

46. Familie. **Umbelliferæ. Schirmträger.**

Blüten meist zwitterig in zusammengesetzten, selten einfachen Dolden. Kelch an den Fruchtknoten angewachsen, mit kleinem, 5zähnigem, seltener ungetheiltem

Saume. Kronblätter 5, meist mit einem einwärts gebogenen Läppchen an der Spitze. Staubfäden 5, in der Knospe wie die Kronblätter einwärts gerollt. Griffel 2, jeder am Grunde in eine Scheibe erweitert, welche die Spitze des Fruchtknotens bedeckt. Frucht meist durch Randtheilung in 2, einem 2spaltigen oder 2theiligen Fruchtträger angewachsene, von unten nach oben sich von demselben ablösende und zuletzt an dessen Spitze hängende Früchtchen sich spaltend. Samen mit dem Kelch innig verwachsen, mit reichlichem Eiweiss, in dessen oberstem Theile der kleine, gerade Keimling steht.

I. Orthospermae. Geradsamige.

Eiweiss der Samen auf der Fugenseite eben oder fast eben.

1. Sippschaft. *Hydrocotyleae.* Wasserschüsselige.

Frucht von der Seite stark zusammengedrückt.

174. Hydrocótyle *L.* Wasserschüssel.

Dolde einfach. Kelchrand undeutlich. Kronblätter abstehend, eirund, mit gerader Spitze. Früchtchen kreisrund, mit 5 oft undeutlichen Rippen, ohne Striemen.

Name bei Tournefort von *ὕδωρ*, Wasser, und *κοτύλη*, Becher, Schüsselchen.

✳ 478. **H. vulgáris** *L.* Wasserschüssel. Stengel fadenförmig, kriechend, spannenlang, an den Knoten wurzelnd, 2—3 Blätter und 1—2 Blumenstengel treibend; Blätter langgestielt, schildförmig, häufig schüsselförmig vertieft, rund, doppeltgekerbt, oberseits glänzend; Dolden kopfförmig, 3—5blütig, oft proliferirend; Blumen sehr klein, weiss, zuweilen röthlich angeflogen. ♃.

IV. Am Schussensee bei Aulendorf, 1750′ ü. d. M. (Rhodius). An der Schussen zwischen Otterswang und Tannhausen (Fuchs). Juli, August.

2. Sippschaft. *Saniculeae.* Heilkrautige.

Dolden büschelig oder kopfförmig. Frucht im Querdurchschnitt fast kreisrund.

175. Sanícula *L.* Heilkraut.

Dolde ungleich 3—5strahlig. Döldchen kopfförmig, vielehig. Kelchsaum 5theilig, aufrecht. Kronblätter auf-

recht, verkehrt-herzförmig mit eingebogenem Läppchen von gleicher Länge. Früchtchen rippenlos, vielstriemig, klettenartig dicht mit hackenförmigen Stacheln bedeckt.

Name bei Brunfels von sanáre, heilen, bei Leopold aller Scheerer Wundkraut.

479. **S. europaéa** *L.* Einheimisches Heilkraut. Glatt; Wurzel schwarzbraun, scharf und bitter; Wurzelständige Blätter zahlreich, langgestielt, handförmig, mit 5keiligen, eingeschnitten-gezähnten Lappen, die 2 äussersten 2spaltig, die 3 innern 3spaltig; Stengel 1blättrig, 1—$1^1/_2$' hoch; Dolden, Hülle und Hüllchen armblättrig; Blumen klein, röthlichweiss, die meisten blos ♂. ♃.

Nicht selten und meist gesellig in schattigen Bergwäldern, Mai, Juni.

176. Astrántia *L.* Schwarze Meisterwurz.

Blumen vielehig. Kelch 5theilig, aufrecht, länger als die Krone. Kronblätter verkehrt-eiförmig, von der Mitte an zu einem fast die Länge des Kronblattes erreichenden, umgeknickten Läppchen verschmälert. Frucht länglich, vom Rücken her ein wenig platt. Früchtchen mit 5 erhabenen, faltig gezackten Rippen, ohne Striemen.

Name bei Morison von ἀστήρ, Stern, und ἀντίος, gegenüber, wegen der sich sternförmig gegenüberstehenden Döldchen.

480. **A. májor** *L.* Grosse Meisterwurz. Wurzel, Stengel und Blätter wie bei Sanicula, nur grösser; Dolde auch meist aus 1 Centralstrahl und 3 Seitenstrahlen zusammengesetzt; 3 grüne, oberwärts gezähnte, meist 3lappige Hüllblätter; Hüllchenblätter 10—20, lineal-lanzettlich, ganzrandig, rosenroth mit 3 hellgrünen Nerven, die rothen Blumenstielchen überragend, sternförmig abstehend; Blüte weiss oder hellröthlich. ♃.

In lichten Bergwäldern. I. Bebenhausen am Goldersbach längs des Dickenberges. Im Hainbacher Thal hinter dem Rothenberg. Esslingen bei Oberthal. III. Häufig von Tuttlingen bis Sechtachhausen, Oberamts Ellwangen. IV. Bei Isny, Wangen, Waltershofen, am Prassberg bei Wolfegg, bei Weingarten, Aitrach, Roth. Juni, Juli.

177. Eryngium *L.* Mannstreu.

Kelchsaum 5zähnig, aufrecht, länger als die Krone. Kronblätter keilig-lineal, aufrecht, von der Mitte an in ein eben so langes Läppchen eingeknickt. Frucht ver-

kehrt-eiförmig, im Querschnitte fast kreisrund. Früchtchen ohne Rippen und Striemen, mit trockenen Schuppen bedeckt.

ἠρύγγιον bei Theophrast, von demselben Stammwort mit Aruncus, die Pflanze einem Bocksbart vergleichend.

481. **E. campéstre** *L.* Feld-Mannstreu. Den Disteln und Carden ähnlicher, als den Schirmträgern, glatt; Wurzel lang, süss, gewürzhaft; Stengel 1—2′ hoch, 3-, dann 2theilg, sperrig verästelt; Blätter lederig starr, bläulichgrün, doppelt-fiederspaltig mit derben, hellen, in scharfe Stacheln auslaufenden Nerven, die grundständigen langgestielt, die oberen stengelumfassend. Hülle meist 5blättrig, viel länger als die dichten, haselnussgrossen Blumenköpfe; Kronblätter weiss, oft graulichgrün überlaufen. ♃.

Auf dürren Rainen, Wegrändern. I. Einzeln am Wege von Cannstatt nach Zazenhausen (Martens). Vaihingen am Schlossberg und an der Landstrasse (Hiller, Martens). Am Weg von Heilbronn nach Neckarsulm (Lang). Weikersheim an der Schlossgartenmauer und bei Nieder-Mulfingen (Bauer). III. Urach im Unterthal (Finckh). Am Wege von Pflaumloch nach Uzmemmingen (Frickhinger). Juli, August.

3. Sippschaft. *Ammineae.*

Dolden vollkommen. Frucht von der Seite zusammengezogen, meist 2köpfig. Früchtchen mit 5 gleichen Rippen, wovon die seitlichen den Rand bilden.

178. Cicúta *L.* Wasserschierling.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-herzförmig mit kleinen, einwärts gebogenen Läppchen. Frucht kugelig. Rippen stumpf. Thälchen 1striemig, vom Striemen ausgefüllt.

Name des gefleckten Schierlings bei Plinius von *κύειν*, hohl sein, wegen des hohlen Stengels.

482. **C. virósa** *L.* Giftiger Wasserschierling. Glatt; Wurzelstock stark verdickt, hohl, mit mehreren Querwänden und gelbem Milchsafte; Stengel aufrecht, ästig, 3—4′ hoch; Blätter 3fach gefiedert, mit lanzettlich-linealen, scharfgesägten, spitzen Blättchen, die oberen zusammenfliessend; Dolden gewölbt, reichstrahlig, ohne Hülle; Hüllchen zahlreiche lineale Blättchen; Blumen weiss. ♃.

β) **C. tenuifólia** *Schrank,* 1′ hoch, dünn; Blättchen lineal, spärlich-gesägt bis ganzrandig; Dolden armstrahlig.

In stehenden und langsam fliessenden Gewässern mit Schlammgrund. I. Im Holderbach bei Rottweil. Zwischen Ober- und Unter-Schwandorf. Bei Abtsgmünd. III. An der Brenz bei Schnaitheim. Im Bibergraben bei Giengen. IV. Häufig in den Altwassern der Donau von Tuttlingen bis Ulm und in den zahlreichen Weihern und Mooren gegen den Bodensee; *β)* magere Form austrocknender Torfgründe, am Bodensee bei Eriskirch (Martens), im Federseeried bei Buchau (Troll). Juli, August.

179. Ápium *L.* Selleri.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter sternförmig ausgebreitet, rundlich, mit dicht eingerollter Spitze. Frucht kugelig. Früchtchenhalter ungetheilt. Rippen fadenförmig. Thälchen 1striemig.

Name bei Virgil, altlateinisch, unbekannten Sinnes.

483. **A. gravéolens** *L.* Selleri. Glatt; Stengel sehr ästig, gefurcht, 1—3′ hoch; Blätter gross, dunkelgrün, glänzend, gefiedert, die oberen 3zählig; Blättchen keilförmig, oben eingeschnitten-gezähnt. Dolden fast sitzend, mit ungleichen Strahlen, gabelständig, daher, wenn ein Ast fehlt, nicht achselständig, sondern dem Blatt entgegengesetzt; Hülle und Hüllchen fehlen; Blumen klein, grünlichweiss. Merkwürdig durch starken, sich auch an getrockneten Pflanzen und Samen noch Jahre lang erhaltenden Geruch. ☺.

β) **A. rapáceum** *Miller.* Knollselleri. Wurzel rübenförmig; Blätter abstehend, kurzgestielt.

γ) **A. dúlce** *Mill.* Bleichsellerie. Wurzel spindelförmig; Blätter aufrecht, sehr langgestielt.

An den Ufern halbsalziger Gewässer. I. An den Abflussbächen des Cannstatter Sauerbrunnens zur Urform zurückgekehrt, schon 1545 von Fuchs angegeben und noch vorhanden. *β)* überall, doch in geringer Menge, gezogen und die Wurzeln zu Markt gebracht. *γ)* In England, Frankreich, Italien sehr beliebt und die gebleichten Blattstiele roh und gekocht gegessen, bei uns fast unbekannt. Juli—September.

180. Petrosélinum *Hoffmann.* Petersilie.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter breit-elliptisch, in ein eingebogenes Spitzchen verschmälert. Frucht eirund. Früchtchenträger getheilt. Rippen fadenförmig. Thälchen 1striemig.

Name bei Plinius von petra, Stein, und Selinum, Selleri.

484. **P. satívum** *Hoffm.* Petersilie, Peterling. Glatt, gewürzhaft; Stengel 2—3′ hoch; Blätter glänzend, doppelt-gefiedert fiederspaltig mit keilförmigen, oben tief eingeschnitten gezähnten Lappen, obere 3theilig mit lanzettlich-linealen Lappen; Hülle klein, 1—2blättrig; Hüllchen 6—8blättrig; Blumen klein, grünlichgelb. ☉. Apium Petroselinum *L.* Officinell: Semen Petroselini.

β) **P. tuberósum** *Miller.* Wurzelpetersilie, mit möhrenförmigen Wurzeln.

γ) **P. crispum** *Mill.* Krausblättrige Petersilie, mit breiten krausen Blättern.

In Gemüsegärten und Weinbergen gebaut und verwildert, *β)* in geringer Menge, *γ)* gar nicht zu Markt gebracht. Juni, Juli.

181. Helosciádium *Koch.* Scheiberich.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter sternförmig ausgebreitet, eiförmig mit einer kleinen geraden oder einwärts gebogenen Spitze. Früchtchenträger ungetheilt. Frucht kugelig-eiförmig. Rippen vorragend. Thälchen 1striemig.

Name von Koch, ἕλος, Sumpf und σκιάδιον, Sonnenschirm.

✳ 485. **H. nodiflórum** *Koch.* Knotenblütiger Scheiberich. Glatt, hellgrün; Stengel aufsteigend, ½—1½′ lang; Blätter gefiedert; *Blättchen eilanzettförmig, gleichförmig stumpflich-gezähnt;* Dolden kurzgestielt, den Blättern gegenständig. Hülle klein, 1—2blättrig; Hüllchen mehrblättrig; Kronblätter grünlichweiss. ♃. Sium nodiflorum *L.*

In Gräben, Weihern und Bächen. I. An der badischen Grenze bei Knittlingen, Oberamts Maulbronn (Gräter).

486. **H. répens** *Koch.* Kriechender Scheiberich. In allen Theilen kleiner. Stengel kriechend, wurzelnd, 3″—1′ lang; Blätter gefiedert; *Blättchen rundlich eiförmig, ungleich spitzig-gezähnt.* Dolde kurzgestielt; Hüllblätter 1—3; Hüllchenblätter mehrere, beide länglich-lanzettlich; Blume weiss. ♃. Sium repens *L.*

IV. Friedrichshafen auf dem Grunde des in heissen Sommern austrocknenden Sammelweihers bei der Klostermühle (Kauffmann). Im Ulmer Ried an einem Wiesengraben (Hegelmaier). Juli—September.

182. Falcária *Host.* Sichelkraut.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-eiförmig, gespitzt, durch die Einbiegung der Spitze ausgerandet.

Frucht länglich. Früchtchenträger bis an die Basis gespalten. Rippen fadenförmig. Thälchen 1striemig.

Name bei Rivinus, von falx, die Sichel, wegen der sichelförmigen Seitenlappen der Blätter.

487. **F. Rivini** *Host.* Rivins Sichelkraut, faule Grethe. Glatt. Stengel 1—3′ hoch, sehr ästig, bleich; Blätter fast lederig, blaugrün, die ersten einfach, dann 3blättrig, die seitlichen Blättchen 2-, das mittlere 3theilig bis fiederspaltig 5theilig; Blättchen schmal lineal-lanzettlich, am Stiel herablaufend, knorpelig stachelspitzig-gesägt; Blätter der Hüllen und Hüllchen fadenförmig, kurz; Blumen klein, weiss. ♃. Sium Falcaria *L.*

Auf tiefgrundigen Aeckern, wegen seiner tief eindringenden Wurzel schwer zu vertilgen. I. Im Neckarthal von Rottenburg an, im Rems-, Enz- und Zaberthal. Bei Gaildorf, Mergentheim. IV. Im Donauthal bei Ehingen, Ulm. Juni—August.

183. Ámmi *L.* Ammi.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter verkehrt-herzförmig mit eingebogenem Läppchen, etwas strahlend. Frucht elliptisch. Früchtchenträger 2theilig. Rippen scharfgekielt. Thälchen 1striemig.

ἄμμι bei Hippokrates von ἄμμος, Sand. als sandhold bezeichnet.

✳ 488. **A. május** *L.* Grosser Ammi. Glatt. Stengel stumpfkantig, 1—2′ hoch; Blätter weich, blaugrün, die untersten einfach gefiedert mit breiten Blättchen, die oberen doppelt-gefiedert; Blättchen lanzettlich, etwas am Stiel herablaufend, knorpelig stachelspitzig-gesägt. Blätter der Hüllen und Hüllchen zahlreich, fadenförmig, die ersteren 3—5theilig. Blumen weiss. ☉.

Wird wie andere einjährige Bürger der mittelländischen Flora zuweilen mit Luzernsamen eingeführt, geht aber wie sie bald aus, weil die Samen nur in heissen Sommern reif werden. I. Ludwigsburg an einem Ackerrand vor dem Aldinger Thor den 7. Oktober 1862 (Schöpfer).

184. Aegopódium *L.* Geisfuss.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter verkehrt-herzförmig mit eingebogenem Läppchen, gleich. Frucht elliptisch. Früchtchenträger borstenförmig, an der Spitze gespalten. Rippen fädlich; Thälchen ohne Striemen.

Name bei Tabernaemontanus von αἴξ, Ziege, und πόδιον, Füsschen, die 2theiligen Seitenblättchen Geisfüssen vergleichend.

489. **A. Podagrária** *L.* bei Durante Heilkraut gegen Podagra. Geisfuss, bei Leopold Witscherlewetsch. Glatt; Wurzelstock schnurförmig, stark kriechend; Stengel hohl, schwachgefurcht, 1—3′ hoch; Blätter gross, weich, doppelt 3zählig, die Seitenblättchen oft 2zählig, die obersten Blätter einfach 3zählig; Blättchen eiförmig, ungleich-gesägt, zugespitzt, die seitenständigen schief; Dolden langgestielt, flach, ohne Hülle und Hüllchen; Blumen klein, weiss. ♃.

Häufig an schattigen Hecken und Zäunen, im Ufergebüsch, in Gärten schwer zu vertilgendes Unkraut. Juni, Juli.

185. Cárum *L.* Kümmel.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter verkehrt-eiförmig, durch Einbiegung der Spitze ausgerandet. Frucht länglich. Früchtchenträger an der Spitze gespalten. Rippen fädlich. Thälchen 1striemig.

Name bei Dioscorides, nach Plinius von der Landschaft Carien in Kleinasien.

490. **C. Cárvi** *L.* Karvey, altdeutscher, in der holländischen, englischen und andern Sprachen fortlebender Name dieser Pflanze, Kümmel unrichtig von dem Pfefferkümmel, Cúminum Cyminum *L.* auf sie übergetragen. Glatt; Wurzel möhrenförmig, weiss; Stengel kantig, 1—3′ hoch; Blätter doppelt-gefiedert, auffallend schmal, durch die quirlförmig in einen rechten Winkel mit dem Hauptstiel gestellten, tief fiederspaltigen Blättchen sehr ausgezeichnet. Doldenstrahlen ungleich; Hülle und Hüllchen fehlen; Blumen weiss. ☉. Officinell: Semen Carvi.

Häufig auf Wiesen, die Frucht als Gewürz zum Sauerkraut, Kümmichbrod und Branntwein gesammelt, aber nicht gesäet, was in nördlicheren Ländern zur Benützung der Wurzeln und Blätter als Gemüse, sowie der Frucht als Würze geschieht. Mai, Juni.

✳ 491. **C. Bulbocástanum** *Koch.* Name von bulbus, Zwiebel, Knollen, und castánea, Kastanie. Erdnuss. Wurzelstock ein kugeliger, ungefähr 1″ dicker, weisser, mehlreicher, essbarer Knollen mit dunkelbrauner Rinde; Stengel gestreift, 1—2′ hoch; Blätter doppelt-gefiedert mit linealen, oft gespaltenen Blättchen; Hülle- und Hüllchenblätter klein, lineal-lanzettlich; Blumen weiss. ♃. Búnium Bulbocástanum *L.*

I. 1827 an einem Ackerrand zwischen Fellbach und Rommelshausen (Kurr). 1847 und 1852 auf Aeckern bei Rechentshofen, Oberamts Vaihingen, zahlreich verbreitet (Völter). Juni, Juli.

186. Pimpinélla *L.* Bibernell.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter verkehrt-eiförmig, durch Einbiegung der Spitze ausgerandet. Frucht eiförmig. Früchtchenträger gespalten. Rippen klein. Thälchen 3striemig.

Schon zur Zeit Karls des Grossen Bipinella, Zweifederchen, wegen der gefiederten Blätter.

492. **P. mágna** *L.* Grosser Bibernell. *Stengel kantig gefurcht,* 1½—3′ hoch; Blätter schwachglänzend, die untern gestielt mit 9 grossen, dreieckig-eiförmigen, fast herzförmigen, ungleich-gesägten, oft 3lappigen, spitzen Blättchen, die obersten klein, tiefer eingeschnitten, auf den Scheiden sitzend; Dolden vor dem Aufblühen nickend, ohne Hülle und Hüllchen, weil in der Knospe hinreichend durch die Blattscheiden geschützt; Blumen weiss, in höhern Gegenden röthlich; *Griffel länger als der Fruchtknoten,* fadenförmig. ♃.

Auf feuchten Wiesen, gern in der Nähe der Wälder und Ufergebüsche. Juni—August.

493. **P. Saxífraga** *L.* Kleiner Bibernell. *Stengel stielrund, feingestreift,* schwach kurzhaarig, 1—2′ hoch; Blättchen der Wurzelblätter fast rund, scharfgezähnt, der Stengelblätter lineal, oft fiederspaltig, die obersten Scheiden blattlos; Blumen grünlichweiss, zuweilen mit der ganzen Pflanze röthlich; *Griffel kürzer als der Fruchtknoten.* ♃. Officinell: Radix Pimpinellae.

β) dissectifólia *Wallr.* Blättchen aller Blätter tief eingeschnitten.

Häufig auf trockenen Heiden und steinigen Bergtriften. Juli—September.

187. Bérula *Koch.* Sumpfeppich.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-eiförmig, durch Einbiegung der Spitze ausgerandet. Frucht breiteiförmig, fast 2köpfig. Früchtchenträger getheilt, den Früchtchen angewachsen. Rippen fädlich, die seitlichen neben dem Rande. Thälchen schwach runzelig mit 3 von der Rinde der Frucht bedeckten Striemen.

Name von Koch nach dem französischen Berle, aus Ferula entstellt.

494. **B. angustifólia** *Koch.* Schmalblättriger Sumpfeppich. Glatt, mit Möhrengeruch; Wurzelstock kriechend; Stengel hohl, sehr ästig, 2—3′ hoch; Blätter gefiedert, die wurzelständigen gross und breit; Blättchen sitzend, dunkelgrün, eiförmig, ungleich-eingeschnitten und gezähnt, Dolden kurzgestielt, den Blättern gegenständig; Hülle und Hüllchen aus wenigen blattähnlichen, theils eingeschnitten-gezähnten, theils ganzrandigen zurückgeschlagenen Blättchen bestehend; Blumen klein, weiss. ♃. Sium angustifólium *L.*

Sehr häufig in untiefem, langsam fliessendem Wasser. Juli, August.

188. Bupléurum *L.* Hasenohr.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter kreisrundlich, eingerollt. Frucht eiförmig mit niedergedrückter Scheibe. Früchtchenträger frei, tief gespalten. Rippen geflügelt oder undeutlich. Thälchen mit oder ohne Striemen. Merkwürdig durch ungetheilte ganzrandige Blätter, ein bei Schirmträgern seltener Fall. Blumen gelb.

Name bei Nikander von *βοῦς*, Ochse, und *πλευρὸν*, Seite, weil es die Ochsen aufblähe.

495. **B. falcátum** *L.* Sichelblättriges Hasenohr. *Stengel* starr, *kantig,* ein wenig hin und her gebogen, 2—4′ hoch; Blätter 7nervig, die unteren langgestielt, elliptisch, nach beiden Enden zugespitzt, die oberen sitzend, lineallanzettlich, rinnenförmig, in einen Bogen abwärts gekrümmt; Hülle 1—5, Hüllchen 5blättrig, klein; Rippen scharf, schmal geflügelt; Thälchen 3striemig. ♃.

An Hohlwegen und steinigen Abhängen, vorzüglich der Keuperformation. I. Bei Rottweil, Haigerloch, Tübingen, Esslingen, Stuttgart in den Kriegsbergen, Kappelesberg bei Waiblingen, Ostelsheim, Stammheim, Vaihingen, Abtsgmünd, Unter-Sontheim, Hall am Einkorn, Mergentheim. III. Bei Ludwigsthal, Blaubeuren am Blauberg, Urach an der Eichhalde, an der Gutenberger Steige, an der Teck, Uzmemmingen bei der Kirche. Juli—Oktober.

496. **B. longifólium** *L.* Langblättriges Hasenohr. *Stengel stielrund,* 1—3′ hoch; Blätter eiförmig-länglich, die untersten an dem Stiel herablaufend, die andern mit tief herzförmiger Basis den Stengel umfassend; Hülle mit 3—5,

Hüllchen mit 5 blattähnlichen, fast kreisrunden, kurzgespitzten Blättchen; Rippen fein aber scharf; Thälchen 3striemig. ♃.

In lichten Laubwäldern. I. Bei Herrenberg (Fleischer), im Schönbuch bei Ehningen (Roser). III. Von Tuttlingen bis Neresheim an vielen Stellen. Juli, August.

497. **B. rotundifólium** *L.* Rundblättriges Hasenohr, Durchwachs. Stengel gestreift, ½—2′ hoch; *Blätter den Stengel verwachsen umfassend*, als wären sie von ihm durchbohrt, vielnervig, blaugrün, eiförmig bis rund; Hülle fehlt; Hüllchenblätter 3—5, eiförmig, spitz, gelb, strahlend, doppelt so lang als die Döldchen; Früchtchen dunkelbraun; Rippen fadenförmig; Thälchen ohne Striemen. ⊙.

Im Getreide. Juni, Juli.

4. Sippschaft. *Seselineae.*

Dolde vollständig. Frucht im Querdurchschnitt kreisrund.

189. Oenánthe *L.* Rebendolde.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-eiförmig, ausgerandet mit eingebogenem Läppchen. Griffel aufrecht. Früchtchenträger angewachsen, undeutlich. Seitenrippen etwas breiter. Thälchen 1striemig.

Name bei Theophrast von οἶνος, Wein, und ἄνθη, Blüte, nach Plinius, weil die Blüte wie die der Weinrebe rieche.

✳ 498. **Oe. fistulósa** *L.* Röhrige Rebendolde. Glatt, bläulichgrün; Wurzel büschelig, mit rübenförmig verdickten Fasern; Stengel gestreift, hohl, an den Gelenken eingezogen, 1—3′ hoch. Blätter schmal, mit langem, dickem, röhrigem Stiel, die unteren doppelt-gefiedert mit keilförmigen, flachen Blättchen, die oberen einfach-gefiedert mit linealen, zuletzt auch röhrigen Blättchen; Dolden kurzstrahlig auf langen röhrigen Stielen, die erste 3strahlig, zwitterig, fruchtbar, die andern 5—7strahlig, unfruchtbar; Hülle fehlt oder kaum mit einem Blättchen angedeutet; Hüllchen viele lanzettliche Blättchen mit hautigem Rande; Döldchen halbkugelig mit weissen Blumen, am Rande strahlend; Früchte zu einer kleinen Kugel zusammengedrängt. ♃.

In Sümpfen, Gräben, Teichen. I. An der Aumühle bei Wörth, Oberamts Ellwangen (Frickhinger). An der Jagst unter Dörzbach (Bauer). Juni, Juli.

✳ 499. **Oe. poucédanifolia** *Pollich.* Haarstrangblättrige Rebendolde. Wurzelfasern mit einem länglichen, bis fast kugeligen Knollen endigend; Stengel gefurcht, hohl, fast einfach, 1—2′ hoch; *Lappen aller Blätter lineal;* Dolden langgestielt, mit 6—10 längeren Strahlen; Hülle fehlt; Hüllchenblätter klein, spitzig; Kronblätter gespalten, weiss, der Randblumen strahlend; Früchte wegen der starr emporstehenden Kelchzähne und Griffel borstige Köpfchen bildend. 2|.

I. Auf einer feuchten Waldwiese im Geschneid, einem Laubgehölze unweit des Dachensees bei Weil dem Dorfe (Hiller, Martens).

500. **Oe. Phellándrium** *Lam.* Name bei Dioscorides, nach Linné von *φελλός*, Kork, und *ἀνδρίον*, Männchen, weil die alten Stengel wie Kork auf dem Wasser schwimmen. Wasserfenchel, Rossfenchel. Wurzel möhrenförmig; Stengel an den untern genäherten Gelenken wurzelnd, gefurcht, hohl, 3—5′ hoch, über 1″ dick, sehr ästig; *Blätter* gross, lebhaft grün, *doppelt bis 3fach gefiedert* mit ausgespreizten Blättchen, die untergetauchten haarfein, die an der Luft entwickelten eiförmig, fein fiederspaltig eingeschnitten; *Dolden kurzgestielt,* flach, vielstrahlig, ohne Hülle; Hüllchenblätter lineal, kurz; Blumen weiss. ☉. Phellándrium aquáticum *L.* Officinell: Semen Phellandrii.

In stehenden Gewässern mit Schlammgrund, Weihern, Altwassern, an mehreren Orten in I. und IV., in III. bei Ludwigsthal.

190. Aethúsa *L.* Gleisse.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter verkehrt-eiförmig, ausgerandet, mit eingeschlagener Spitze. Frucht kugelig-eiförmig. Früchtchenträger bis zur Basis gespalten. Rippen erhaben, dick, scharf gekielt, die seitlichen etwas breiter. Thälchen schmal, 1striemig.

Name von Linné, *ἀιθουσα*, die Glänzende, Uebersetzung des schwedischen Namens Glis.

501. **Ae. Cynápium** *L.* von *κύων*, Hund, und *ἄπιον*, Petersilie. Hundspetersilie, Gartenschierling. Stengel schlank, glänzendglatt, blauduftig; *Blätter dunkelgrün, unterseits glänzend,* zerrieben widrig riechend, 2—3fach gefiedert, mit fiederspaltig eingeschnittenen Blättchen; Hülle fehlt; *Hüllchen 3 lineale, senkrecht herabhängende Blätter;* Blumen weiss. ☉.

Gefährliche Giftpflanze, schon öfters für Körbel und Petersilie gesammelt, häufig in Gärten und Krautländern, auf Schutt- und Kiesbänken 1—3′ hoch, im Getreide unterdrückt, nur einige Zoll hoch, Ae. segetális *Boennigh.* Ae. agréstis *Wallroth,* in frischgehauenen Wäldern oft überraschend schnell überhandnehmend 4—5′ hoch, Ae. elata *Hoffm.* Juni—Oktober.

191. Foenículum *Gaertner.* Fenchel.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter fast 4eckig mit gestutzter, eingerollter Spitze. Frucht elliptisch. Früchtchenträger gespalten. Rippen stark, stumpf. Thälchen 1striemig.

Foeniculum, kleines Heu, bei Plinius, woraus Fenchel entstand.

502. **F. officinále** *Allione.* Fenchel. Stengel feingestreift, hin und hergebogen, 3—6′ hoch; Blätter mit langen geöhrten Scheiden, bläulichgrün, doppelt-gefiedert, mit fiederspaltigen Blättchen; Lappen fadenförmig, abstehend; Hülle und Hüllchen fehlen; Blumen goldgelb. Frucht süss gewürzhaft, wie alle Theile der Pflanze mild wohlriechend. ♃. Anethum Foeniculum *L.* Officinell: Semen Foeniculi.

In Gärten und Weinbergen der wie Anis benützten und oft damit verwechselten Samen wegen gebaut und hie und da verwildert. Juli—September.

192. Séseli *L.* Rosskümmel.

Kelchzähne 3eckig, kurz. Kronblätter eiförmig, in ein eingebogenes Läppchen verschmälert. Frucht länglich-eiförmig mit zurückgebogenen Griffeln. Früchtchenträger getheilt. Rippen vorragend, dick, scharf gekielt. Thälchen 1striemig.

Name bei Hippokrates, Sinn unbekannt.

✳ 503. **S. colorátum** *Ehrh.* Gefärbter Rosskümmel. Wurzel spindelförmig, schwarz, stark riechend; Stengel am Boden mit borstenartigen Blattresten besetzt, schlank, gestreift, oft einfach, 2—3′ hoch; Blätter 2—3fach fiederspaltig, mit fadenförmigen Lappen, denen des Kümmels ähnlich, die oberen auf stengelumfassenden Scheiden sitzend; Hülle fehlt; Hüllchenblätter lanzettlich, breithäutig berandet. Die ganze Pflanze zart flaumhaarig, meergrün, an der Sonnenseite braunroth: Blumen weiss mit röthlichem Anflug. ☉. Seseli annuum *L.*, S. bienne *Crantz.*

I. Im Bürgerwald bei Mergentheim (Bauer). III. Bei Fleinheim, Oberamts Heidenheim (Frickhinger). Juli—September.

193. Libanótis *Crantz.* Heilwurz.

Kelchzähne pfriemlich verlängert, abfallend. Sonst wie Seseli.

Name bei Theophrast von λιβανωτός, Weihrauch, nach dem Geruch der Wurzel.

504. **L. montána** *All.* Berg-Heilwurz. Ansehnlich, rauh; Stengel kantig, gefurcht, am Grunde mit den borstenförmigen Resten der Wurzelblätter des vorigen Jahrs umgeben, 2—4′ hoch; Blätter gross, doppelt-gefiedert, unterseits bläulichgrün; Blättchen am Grunde keilförmig, fiederspaltig tief-eingeschnitten, das unterste Paar mit dem gegenüberstehenden dicht am Hauptstiel ein Kreuz bildend; Dolden und Döldchen vielstrahlig, dicht, gewölbt; Blättchen der Hüllen und Hüllchen zahlreich, pfriemlich fadenförmig; Blumen weiss, selten röthlich angeflogen; Früchte kurzhaarig grau. ♃. Athamanta Libanotis *L.*

In Laubwäldern und Gebüschen, kalkhold. I. Rottenburg am westlichen Abhang der Dölli. III. Bei Tuttlingen, Balingen auf den Lochen, Riedlingen im Teutschbuch, im Lauterthal bei Hundersingen, bei Neusteuslingen, Blaubeuren am Russenschloss, bei Lautern, auf dem Farrenberg, Filsenberg, Rosenstein, Braunen, bei Aufhausen, Oberamts Neresheim. Juli, August.

194. Athamánta *L.* Atamante.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. Frucht länglich, vom Rücken her etwas zusammengedrückt. Früchtchenträger getheilt. Rippen erhaben, stumpf. Thälchen 2striemig.

Name bei Dioscorides von dem Berg Athamas in Thessalien.

✳ 505. **A. cretensis** *L.* Cretische Atamante. Kurzhaarig; Wurzel derb, braun, gewürzhaft; Stengel feingestreift, 5—10″ hoch; Blätter 2—3fach gefiedert; Blättchen tief 2—3theilig mit linealen, spitzigen Lappen; Dolden 6—9strahlig, flach; Hülle armblättrig; Hüllchen vielblättrig, beide aus lanzettlichen, spitzen, häutig berandeten Blättchen bestehend; Kronblätter weiss, unterseits behaart. ♃.

Kalkstet. III. An steilen Felsenwänden der Lochen bei Balingen. (Gustav Zeller, v. Entress.) Juli, August.

195. Sílaus *Besser.* Silau.

Kelchsaum zahnlos. Kronblätter verkehrt-eiförmig, mit eingeschlagenem Läppchen. Frucht eiförmig, ein wenig von der Seite zusammengedrückt, mit zurückgebogenem Griffel. Früchtchenträger getheilt. Rippen etwas geflügelt. Thälchen 3striemig.

Name bei Plinius, wahrscheinlich mit Selinum verwandt.

506. **S. praténsis** *Bess.* Wiesen-Silau. Glatt; Stengel kantig, 2—3′ hoch; Wurzelblätter gross, langgestielt, dunkelgrün, 2—3fach gefiedert; Blättchen fiederig eingeschnitten mit lineal-lanzettlichen, spitzen Lappen; Stengelblätter klein, 1fach gefiedert; Dolden licht, flach, 5—10strahlig; Hülle fehlt oder 1—2blättrig; Hüllchen mehrblättrig; Blumen grünlichgelb; Stempelpolster dick und breit, anfangs gelb, dann purpurroth. ♃. Peucedanum Silaus *L.*

Auf guten feuchten Thalwiesen, nicht häufig. Juli—September.

196. Méum *Gaertn.* Bärwurz.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter elliptisch, unten und oben spitz, mit eingebogener Spitze. Frucht länglich, etwas von der Seite zusammengedrückt. Früchtchenhalter gespalten. Rippen gleich, scharf gekielt. Thälchen 3striemig.

Name bei Dioscorides von *μεῖον*, kleiner.

✳ 507. **M. athamanticum** *Jacq.* Haarblättrige Bärwurz. Wurzel spindelförmig, gewürzhaft; Stengel leicht gefurcht, am Boden mit den borstenförmigen Resten früherer Wurzelblätter dicht umhüllt, 1′ hoch. Blätter lang und schmal, doppelt-gefiedert; Blättchen tief fiederig-eingeschnitten; Lappen haardünn, spitz, fast quirlig gestellt; Dolde armstrahlig; Hülle fehlend oder kaum angedeutet; Hüllchenblätter fadenförmig; Blumen gelblichweiss. ♃. Athamanta Meum *L.*

II. Auf hochliegenden Thalwiesen, häufig im oberen Kinzig-, Murg- und Enzthal. IV. Wurzach auf einer Wiese bei der Linde (Gessler). Juni, Juli, im Oehmd zum zweitenmal.

5. Sippschaft. *Angelicae.*

Dolde vollständig. Frucht vom Rücken her platt gedrückt, beiderseits 2flügelig, die Seitenrippen viel breiter als die mittleren, von einander abstehend.

197. Sélinum *L.* Silge.

Kelchsaum zahnlos. Kronblätter verkehrt-herzförmig, mit eingebogener Spitze. Früchtchenträger tief gespalten. Rippen geflügelt. Thälchen 1-, die äussern zuweilen 2striemig.

Name schon bei Homer der noch fortlebende des Selleri, von *σέλας*, Glanz.

508. **S. Carvifólia** *L.* Kümmelblättrige Silge. Stengel gefurcht, scharfkantig, 2—3′ hoch; Blätter lebhaft grün, doppelt-gefiedert; Blättchen fiederspaltig mit länglich-lanzettlichen, kurz stachelspitzigen Lappen; Dolden gedrungen, etwas gewölbt, die zahlreichen Strahlen innen schärflich-gezähnelt; Hülle fehlt; Hüllchenblätter lineal; Blumen weiss. ♃.

Hie und da auf feuchten Waldwiesen. Juli, August.

198. Angélica *L.* Engelwurz.

Kelchsaum zahnlos. Kronblätter concav, länglich, mit eingebogener Spitze. Früchtchenträger 2theilig. Die 3 mittleren Rippen einander genähert, fädlich, die 2 seitlichen breitgeflügelt. Thälchen 1striemig,

Name mittelalterlich von angelus, Engel, als damals berühmte Heilpflanze.

509. **A. sylvéstris** *L.* Wilde Engelwurz. Stengel dick, hohl, unten glatt, bläulich-beduftet, gegen die Dolden wie diese gestreift und kurz weichhaarig, 3—6′ hoch; Blätter sehr gross, dunkelgrün, 3fach gefiedert; Blättchen eiförmig-lanzettlich, scharfgesägt, theilweise zusammenfliessend, die obersten kleiner als ihre grosse bauchige Scheide; Dolden gross, vielstrahlig, gewölbt; Hülle fehlt oder 1—3 verkümmerte Blättchen; Hüllchenblätter fadendünn; Blumen klein, weiss oder röthlich. ☉.

β) **A. montána** *Schleicher.* Blättchen länglicher, die obersten am Stiel herablaufend.

Im Gebüsch an Bächen und Flüssen, *β)* an der Iller bei Wiblingen (Hegelmaier). Juli, August.

6. Sippschaft. *Peucedaneae.*

Frucht vom Rücken her flachgedrückt, beiderseits einflügelig. Rippen fädlich, die 2 seitlichen dem verbreiterten Rande genähert, oder in denselben übergehend.

199. Peucédanum *L.* Haarstrang.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-eiförmig, in ein eingebogenes Läppchen verschmälert. Frucht linsenförmig. Früchtchenträger 2theilig. Randrippen dicht am Rande. Thälchen 2striemig. 2 Striemen der Fugenfläche unbedeckt.

Name bei Theophrast von πευκεδανός, scharf, durchdringend, wegen des Geschmacks der Wurzel.

× 510. **P. officinâle** *L.* Echter Haarstrang. Glatt; Wurzel möhrenförmig, schwarzbraun, milchend; Stengel schlank, gestreift, 2—4′ hoch; Blätter 3—5fach gedreit; Blättchen lineal, herabgebogen; Dolden gross, vielstrahlig, licht; Hülle fehlt oder kaum angedeutet; Hüllchenblätter borstenförmig; Blumen klein, blassgelb. ♃.

Auf trockenen steinigen Waldwiesen der Keuperbildung. I. Tübingen auf dem Spitzberg, Hirschauerberg, Steineberg. Stuttgart im Kräherwald, auf dem Bopser, bei Heslach und Geisburg. Esslingen. Waiblingen. August, September,

200. Cervária *Moench.* Hirschwurz.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. Frucht länglich. Früchtchenträger 2theilig. Mittelrippen sich genähert; Randrippen dem Rande nahe. Thälchen 1striemig.

Name bei Rivinus von Cervus, Uebersetzung des Deutschen.

511. **C. rígida** *M.* Starre Hirschwurz. Glatt; Wurzel möhrenförmig, schwarz, gewürzhaft wohlriechend; Stengel steif, gestreift, 1—3′ hoch; Blätter 2—3fach gefiedert, die obersten kleiner als ihre lange Scheide; Blättchen starr, meergrün, eiförmig, mit stachelspitzigen Sägezähnen, theilweise zusammenfliessend; Dolden gross, licht; Hülle- und Hüllchenblätter lineal-pfriemlich, hängend; Blumen weiss; Frucht schmal berandet. ♃. Athamanta Cervaria *L.*

An lichten, trockenen Waldstellen. I. Bei Haigerloch, Tübingen auf dem Schlossberg, Rüdernwald, Hasenbühl. Stuttgart im Degerlocher Wald und auf dem Hasenberg. An vielen Stellen bis Mergentheim. III. Ziemlich häufig von Tuttlingen bis Neresheim. August, September.

✳ 512. **C. Oreosélinum** *Gaudin.* (Name bei Dioscorides von ὄρος, Berg, und σέλινον, Petersilie. Grundheil. Wurzel möhrenförmig, gelblich, gewürzhaft; Stengel gestreift,

$1^1/_2$—3′ hoch; Wurzelblätter 3fach gefiedert, der lange Stiel auffallend gekniet und gebogen, im Heidekraut und Moos verborgen, die dunkelgrünen, keilförmigen, eingeschnitten-gezähnten Blättchen legen sich wagrecht über solches, oft so weit vom Stengel, dass sie der Pflanze gar nicht anzugehören scheinen; Stengelblätter, Hülle und Hüllchen wie bei der Hirschwurz; Blumen weiss. ♃. Athamanta Oreoselinum *L.*

Lichte sandige Waldstellen. I. Stuttgart am südlichen Abhang des Hasenbergs (Zenneck), bei der Solitüde (Hiller), am südlichen Abhang der Klinge gegen Kaltenthal (Martens). IV. Ehingen bei Deppenhausen (Eggenfels). August.

201. Thyssélinum *Hoffm.* Sumpfsilge.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter verkehrt-herzförmig mit eingebogenem Läppchen. Frucht länglich. Mittlere Rippen einander genähert, weit stärker hervortretend als die Randrippen. Thälchen 1striemig. Die 2 Striemen der Fugenfläche bedeckt.

Name bei Plinius von θύσανος, Quaste, Franze, und σέλινον, Selleri, wegen der herabhängenden Doldenhülle.

513. **Th. palústre** *H.* Sumpfsilge. Wurzel milchend, scharf gewürzhaft; Stengel gefurcht, unten schwarzroth, 2—4′ hoch; Blätter 3fach gefiedert; Blättchen tief eingeschnitten-fiederspaltig mit linealen, am Rande rauhen Lappen; Stengelblätter auf langen, oft blutrothen Scheiden sitzend. Dolde vielstrahlig, locker; Hülle und Hüllchen vielblättrig, herabgebogen; Blumen in der Knospe röthlich, später weiss. ♃. Selinum palustre *L.*

β) **Th. sylvéstre** *Rchb.* Blättchen kürzer und breiter, die Lappen zusammenfliessender. Selinum sylvestre *Jacq.*

Auf Torfmooren, unter Gebüsch an Sümpfen. III. Im Schindlerwald bei Neuhausen. Schopflocher Torfgrube. IV. Auf den schwimmenden Inseln des Altshauser Weihers. *β)* I. Im Schwenninger Torfmoor. Ellwangen am Oelweiher bei Röthenbach. IV. An der Mündung der Schussen. Bei Wangen, Isny, Meratzhofen, Wolfegg, Wurzach, am Aulendorfer Ried, Schweigfurtweiher, Federseeried. Juli, August.

202. Anéthum *L.* Dill.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter rundlich mit abgestutztem, dicht eingerolltem Lappen. Frucht länglich. Rippen scharf gekielt. Thälchen 1striemig.

Name bei Theophrast von ἀνά, durchdringend, und αὔθειν, brennen, wegen der scharfschmeckenden Frucht.

514. **A. gravéolens** *L.* Dill. Glatt; Stengel röhrig, schlank, zart dunkelgrün und weissgestreift, bläulich bedüftet, 3′ hoch; Blätter bläulichgrün, doppelt-gefiedert; Blättchen fiederig zertheilt mit fadendünnen Lappen; Blattscheiden kurz, weissberandet; Dolden gross, flach, ohne Hüllen und Hüllchen; Blumen dottergelb. ☉.

In Gärten zur Würze eingemachter Gurken gebaut, oft verwildernd. Juni—August.

203. Pastináca *L.* Pastinak.

Kelchsaum undeutlich. Kronblätter rundlich, mit gestutzten, eingerollten Läppchen. Frucht elliptisch, flach. Rippen sehr dünn, die seitlichen entfernter, neben dem breiten Rande. Thälchen 1striemig, der Striemen dasselbe ganz durchziehend.

Name bei Columella von pastus, Nahrung.

515. **P. sativa** *L.* Pastinak. Wurzel möhrenförmig, weiss; Stengel kantig, gefurcht, 2—5′ hoch; Blätter gross, dunkelgrün, dicknervig, unterseits weichhaarig, gefiedert; Blättchen eiförmig-länglich, stumpf, ungleich-gezähnt, 3-lappig oder nur auf der unteren Seite gelappt: Dolden licht; Hüllen und Hüllchen fehlen, oder sind kaum angedeutet. Blumen goldgelb; Früchte glatt, hellgelblich. ☉.

In Steinbrüchen, auf trockenen, steinigen Hügeln, an Weinbergen und Zäunen häufig, ehemals auch der essbaren Wurzel und Blätter wegen gebaut. Juli—September.

204. Heracléum *L.* Bärenklau.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-herzförmig mit eingebogener Spitze, die äussern gespalten, strahlend. Frucht länglichrund, flach. Rippen sehr fein, die seitlichen entfernter, neben dem breiten Rande. Thälchen 1striemig, der Striemen von oben keulenförmig nur bis zur Hälfte des Thälchens herabreichend.

Dem Vater des Hippokrates, Heraclides, geweiht.

516. **H. Sphondylium** *L.* σφονδύλιον des Dioscorides, die Frucht der Feldwanze, σφονδύλη, vergleichend. Deutscher Bärenklau, in der Baar Bärentappe. Rauhhaarig; Stengel hohl, gefurcht, 2—4′ hoch; Blätter auffallend gross, bis über 2′ lang und 1′ breit, gefiedert; Blättchen fiederspaltig gelappt, ungleich-gezähnt; obere Stengelblätter auf

grossen aufgeblasenen Scheiden sitzend; Hülle fehlt, oder ist kaum angedeutet; Hüllchen klein, armblättrig; Blumen ziemlich gross, weiss, zuweilen grünlich oder röthlich. 2|.

β) **H. élegans** *Crantz.* Blättchen schmäler und länger.

Häufig auf Wiesen, in Obstgärten, *β)* sparsamer auf Waldwiesen. Juni, Juli, im Oehmd zum zweitenmal.

7. Sippschaft. *Thapsieae.*

Frucht von der Rückenseite zusammengedrückt. Rippen fädlich, die seitlichen randständig. Nebenrippen 4, die inneren fädlich, die äusseren geflügelt, oder alle geflügelt, die Frucht also 4- oder 8flügelig.

205. Laserpítium *L.* Laserkraut.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-eiförmig mit eingebogenem Läppchen. Frucht 8flügelig.

Name der Thapsia Silphium Viviani bei Plinius, von Laser, einem berühmten Harze, und πιτύζειν, tröpfeln.

517. **L. latifólium** *L.* Breitblättriges Laserkraut. *Stengel glatt, fein gestreift,* bläulicht angelaufen, 3—5′ hoch; Blätter 3zählig doppelt-gefiedert; *Blättchen herzförmig,* stumpf, die seitenständigen schief, kurz *stachelspitzig-gezähnt;* obere Stengelblätter auf grosser, aufgeblasener Scheide sitzend; Dolden flach, sehr gross; Hülle und Hüllchen vielblättrig; Blumen weiss, selten röthlich. Früchte schmal länglich mit quergestreiften Flügeln. 2|.

Kalkholde Bergpflanze. I. Tübingen auf dem Spitzberg und im Kressbacher Wald. Herrenberg im Wald bei Nufringen, III. In lichten Wäldern der ganzen Alp ziemlich häufig. Juli, August.

✳ 518. **L. Síler** *L.* Siler. Glatt; *Stengel feingestreift,* 2—5′ hoch; Blätter 3zählig 3fach gefiedert, fast meergrün; *Blättchen lanzettlich, ganzrandig,* kurz zugespitzt; obere Stengelblätter auf breiter Scheide sitzend; Dolden flach, gross; Hülle und Hüllchen mehrblättrig; Blumen weiss; Früchte lineallänglich, schmalgeflügelt.

Kalkstete Bergpflanze. III. Im Walde des Rosensteins bei Heubach (Rösler), auf dem Schenkenstein bei Aufhausen und dem Thierstein hinter dem Egerursprung (Frickhinger). Juli, August.

× 519. **L. pruténicum** *L.* Preussisches Laserkraut. *Rauhhaarig; Stengel kantig-gefurcht,* schlank, 2—3′ hoch; Blätter doppelt-gefiedert; *Blättchen fiederspaltig,* mit lan-

zettlichen Lappen; Hüll- und Hüllchenblätter zahlreich, breitlanzettlich, abwärts gebogen; Blumen weiss, getrocknet schwefelgelb; Früchte länglich-lanzettlich, die Hauptrippen mit einigen abstehenden Stacheln besetzt. ☉.

In Gebirgswäldern. I. Tübingen im Rüdernwald, beim Waldhorn und im Schwärzlocherwald. Stuttgart bei der Schlotwiese, gegen Dizingen, Weil dem Dorf und Hohenheim. Bei Esslingen. Hinter dem Rothenberg. III. Riedlingen im Eckartshäule. Dischingen. Langenau im Engelghäu. Juli, August.

8. Sippschaft. *Daucineae.*

Frucht vom Rücken plattgedrückt-linsenförmig oder fast kugelig. Rippen fadenförmig, kurzborstig. Nebenrippen stärker hervortretend. stachelig.

206. Orláya *Hoffm.* Breitsame.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-herzförmig, die äusseren strahlend tief gespalten. Frucht linsenförmig. Nebenrippen 2- bis 3reihig stachelig.

Von Hoffmann dem Arzte Johann Orlay in Moskau geweiht.

520. **O. grandiflóra** *H.* Grossblumiger Breitsame, in der Baar Klemm. Stengel gefurcht, kahl, vom Boden an sparrigästig, gegen 1′ hoch; Blätter doppelt-gefiedert fiederspaltig; Lappen lineal, kurz, spitzig, die Blättchen der obersten Blätter zuweilen lineal-lanzettlich, ganzrandig als Uebergang zu den Hüllblättern; Dolden 5—10strahlig; Hülle und Hüllchen aus 5 lanzettlichen, scharf zugespitzten, ziemlich grossen Blättern bestehend; Blumen weiss, die strahlenden die grössten aller unserer Schirmträger. ☉. Caucalis grandiflora *L.*

Kalkhold. Im Getreide auf der Alp und am Bodensee häufig, in andern Gegenden selten. Juni—August.

207. Dáucus *L.* Möhre.

Nebenrippen 1reihig stachelig. Sonst wie Orlaya.

δαῦκος von δαίειν, erhitzen, verbrennen. Name anderer Schirmträger bei Theophrast und Dioscorides.

521. **D. Caróta** *L.* Vogelnest, auf dem Heuberg Maidele. Wurzel spindelförmig; Stengel rauhhaarig, 1—2′ hoch; Blätter doppelt-gefiedert fiederspaltig; Dolde vielstrahlig, blühend flach, reifend wie ein Vogelnest eingezogen; Hüllblätter 3theilig oder fiederspaltig; Hüllchenblätter lineal-pfriemlich; Blumen etwas strahlend, weiss, selten röthlich, die centrale fehlschlagend, schwarzroth. ☉.

β) **sativa** *L.* Möhre, gelbe Rübe, Carotte vieler lebenden Sprachen, zuerst bei Apicius vorkommend. In allen Theilen grösser; Wurzel dick, fleischig; keine fehlschlagende Centralblume. Aendert ab mit gelber, orangefarbiger, violetter und weisser Wurzel, die *Riesenmöhre*, eine grössere weisse Spielart, wurde vor einigen Jahren sehr empfohlen, fand jedoch keinen Beifall. Officinell: Radix Carotae.

Sehr häufig auf steinigen Aeckern, trockenen Wiesen und Rainen, in Theurungsjahren bedeutende Hülfe, so auf dem Heuberg im April 1847. *β)* in allen Gemüsegärten. Juni—Oktober.

II. Campylospermae.

Eiweiss der Samen auf der Fugenseite gefurcht, am Rande eingebogen oder ganz eingerollt.

9. Sippschaft. *Caucalineae.*

Frucht von der Seite zusammengedrückt oder walzlichrund. Rippen fadenförmig, borstig oder stachlig. Nebenrippen stärker hervortretend, stachelig.

208. Cáucalis *L.* Haftdolde.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-herzförmig, die äusseren strahlend. Frucht ein wenig von der Seite zusammengedrückt. Nebenrippen 1—3reihig stachelig.

Name der Pimpinella Saxifraga bei Nicander, von *καυλὸς*, Stengel, und *καλὸς*, schön.

522. **C. daucoides** *L.* Möhrenartige Haftdolde, in der Baar Strigelen. Stengel kantig, ½—1′ hoch; Blätter klein, graulichgrün, doppelt-gefiedert fiederspaltig; Dolden 3strahlig; Döldchen 5strahlig, aber nur 2—3 Blumen fruchtbar; Hülle fehlt oder nur 1 Blatt; Hüllchen klein, armblättrig; Blumen sehr klein, weiss; Früchte elliptisch, gross, denen des Xanthium ähnlich, da jede Nebenrippe eine Reihe starker hackenförmiger Stacheln trägt. ⊙.

Kalkhold, im Getreide. Juni, Juli.

209. Turgénia *Hoffm.* Turgenie.

Frucht stärker von der Seite zusammengezogen. Die 3 mittleren Rippen und die 4 Nebenrippen mit 2—3reihigen, gleich grossen, geraden Stacheln besetzt,

nur die 2 seitlichen auf der Fuge stehenden Rippen mit einfacher Reihe kleinerer Stacheln. Sonst wie Caucalis.

Von Hoffmann, dem Dr. Alexander Turgeneff in Moskau geweiht.

523. **T. latifólia** *H.* Breitblättrige Turgenie. Rauhhaarig; Stengel dicker, starr, 1—1½′ hoch; Blätter gefiedert; Blättchen länglich, eingeschnitten-gezähnt, die oberen am Stiel herablaufend; Doldenstrahlen 2—4, dick und lang, die 5 der Döldchen sehr kurz; Hülle und Hüllchen armblättrig, häutig-berandet; Blumen ziemlich gross, weiss mit purpurnem Anflug: Früchte gross, schwarzroth, mit rauhen, etwas hackenförmigen Stacheln. ☉. Caucalis latifolia *L.*

Kalkhold, im Getreide. Juni, Juli.

210. Tórilis *Hoffm.* Borstendolde.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-herzförmig, die äussern strahlend. Frucht ein wenig von der Seite zusammengedrückt. Hauptrippen kurzstachelig. Thälchen allenthalben mit längeren Stacheln besetzt.

Name von Adanson, nach seiner Weise ohne Sinn.

524. **T. Anthríscus** *Gm.* Klettenkörbel. Stengel von abwärts angedrückten, steifen Haaren sehr rauh, gestreift, 2—4′ hoch; Blätter von eben so rauhen, aber vorwärts gerichteten Haaren graulichgrün, die unteren doppelt-, die oberen einfach-gefiedert; Blättchen schmal eiförmig, eingeschnitten-gesägt: *Dolden* langgestielt, *7—9strahlig,* schwach gewölbt: *Hülle ungefähr 5 pfriemlich-fadenförmige Blätter;* Blumen klein, weiss, oft röthlich; Früchte eiförmig, mit aufwärts gebogenen rauhen Stacheln, fast geknäuelt, meist dunkelroth. ☉. Tordylium Anthriscus *L.*

An Hecken, Steinhaufen, in ausgehauenen Wäldern, fehlt im Schwarzwalde. Juni, Juli.

525. **T. helvética** *Gm.* Acker-Klettenkörbel. Stengel weniger rauh, sparrigästig, ½—1½′ hoch; *Endblättchen auffallend lang,* lineal-lanzettlich, gleichförmig-gezähnt; *Dolden meist 3—5strahlig; Hülle fehlt oder nur ein Blatt;* Fruchtstacheln klettenartig widerhackig. ☉. Scandix infesta *L.*

Im Getreide, an Feldwegen. I. Bei Wasseralfingen (Frickhinger), Künzelsau, Nagelsberg, Mergentheim, Igersheim (Bauer). Auf dem Tauberberg bei Markelsheim (Rathgeb). III. Bei Ulm (Valet). Am Braunen (Rathgeb). Juli.

10. Sippschaft. *Scandicinae.*

Frucht länglich, von der Seite zusammengedrückt, meist geschnäbelt. Rippen gleichartig, zuweilen geflügelt oder nach unten verschwindend, die seitlichen den Rand bildend.

211. Scándix *L.* Nadelkörbel.

Kelchsaum zahnlos. Kronblätter verkehrt-eiförmig, gestutzt, die äusseren strahlend. Frucht sehr lang geschnäbelt. Rippen stumpf. Thälchen rauh, 1striemig.

Name schon bei Aristophanes von σκέειν, stechen.

526. **Sc. Pécten Véneris** *L.* Venuskamm. Stengel etwas rauh, ½—1′ hoch; Blätter klein, 3fach gefiederfiederspaltig; Läppchen lineal, spitzig; Dolden 2—3strahlig, ohne Hülle. Döldchen bis 5strahlig mit eben so vielen ziemlich breiten, 2—3 spitzigen Hüllchenblättern; Blumen klein, weiss; der *bis über 2″ lange, rückwärts rauhe Fruchtschnabel* erinnert an Erodium. ☉.

Kalkhold, im Getreide. Juni, Juli.

212. Anthríscus *Hoffm.* Körbel.

Kelchsaum zahnlos. Kronblätter verkehrt-eiförmig, schwach ausgerandet, die äussern strahlend. Früchtchen fast walzlich, nur der Schnabel 5rippig.

Name bei Plinius von ἄνθος, Blume, und ξυχος, Hecke.

527. **A. sylvéstris** *H.* Wilder Körbel, in der Baar Buchholder. Stengel nur unten etwas rauhhaarig, gefurcht, unter dem Gelenke etwas geschwollen, sehr ästig, 3—4′ hoch; Blätter gross, breit, lebhaft grün, schwach glänzend, 2—3fach gefiedert; Blättchen breit-lanzettlich, fiederspaltig-gezähnt; Dolden vor der Blüte nickend, licht, meist ohne Hülle; Hüllchenblätter klein, eiförmig mit langer Spitze, zurückgeschlagen; Blumen weiss; Früchte kurzgeschnäbelt. ♃. Chaerophyllum sylvestre *L.*

β) **tenuifólia** *Dec.* Blättchen in lineale, entfernte Läppchen fiederspaltig zerschnitten.

Sehr häufig in Obstgärten und auf Thalwiesen, vorzüglich der tieferen Gegenden. Unser frühester Schirmträger, Ende April bis Juni, willkommenes Frühlingsfutter für die Kühe, im Oehmd zum zweitenmal bis in den Winter hinein. *β)* III. Bei der Petershöhle unweit Beuron (Döll). Urach in der Hölle (Finckh).

528. **A. Cerefólium** *H.* Name bei Apulejus, latinisirtes Chaerophyllon. Echter Körbel. Stengel über den Gelenken

weichhaarig, unter solchen leicht geschwollen, gestreift, 1—2′ hoch. Blätter zart, hellgrün, wohlriechend, 3fach gefiedert, mit eingeschnitten-gesägten Blättchen. 3—5 Strahlen der Dolde weichhaarig; Hülle durch das oberste Stengelblatt vertreten; Hüllchen 1—4blättrig; Blumen weiss; Früchte linealisch, glatt, schwarz, doppelt so lang als ihr Schnabel. ☉. Scandix Cerefolium *L.*

β) **crispum** *Hort.* mit krausen Blättern.

Häufig zu Körbelsuppen gebaut und vorübergehend verwildernd. Mai, Juni.

213. Chaerophyllum *L.* Kälberkropf.

Kelchsaum zahnlos. Kronblätter verkehrt-herzförmig mit eingebogener Spitze, die äusseren etwas strahlend. Frucht lineal-länglich, ohne Schnabel. Rippen stumpf, gleich. Thälchen 1striemig.

Name des Körbels bei Columella von *χαίρω*, ich freue mich, und *φύλλον*, Blatt, wegen seiner lebhaft grünen wohlriechenden Blätter.

A. Griffel so lang als das Stempelpolster.

529. **Ch. témulum** *L.* Betäubender Kälberkropf. Stengel von abwärts gerichteten Haaren rauh, schwarzroth gefleckt, unter den Gelenken etwas geschwollen, um 2′ hoch; Blätter rauhhaarig, dunkelgrün, oft gefleckt, doppeltgefiedert; Blättchen eiförmig, fiederspaltig-gezähnt mit *stumpfen*, kurz stachelspitzigen Lappen; Hülle fehlt oder 1—2blättrig; Hüllchenblätter eilanzettlich, gewimpert, zuletzt zurückgeschlagen; Blumen weiss. Frucht oft purpurroth. ☉.

Kalkhold, an Hecken und Zäunen, auf Schutt. Juni, Juli.

530. **Ch. bulbósum** *L.* Knolliger Kälberkropf. Wurzel fleischig, rübchenförmig; Stengel unten steifhaarig, rothgefleckt, oben glatt, bläulich-beduftet, hohl, unter den Gelenken etwas geschwollen, 4—6′ hoch; Blätter gross, hellgrün, 3fach gefiedert; *Blättchen tief-fiederspaltig mit lineallanzettlichen, spitzigen*, an den obersten Blättern fadendünnen *Lappen*. Dolden zahlreich, vor der Blüte nickend; Hüllchenblätter lanzettlich, kahl; Blumen weiss. ☉.

β) **sativum** *M. et K.* Körbelrübe. Rübchen grösser, bis 4″ lang und 1″ dick, süss, gewürzhaft.

In feuchten Hecken und Ufergebüschen. I. Am Neckar bei Rottweil, Tübingen, Nürtingen, Esslingen, Berg, Hofen, Heilbronn. An der Tauber bei Mergentheim. IV. An der

Donau von Tuttlingen bis Ulm. *β)* Seit einiger Zeit als das delikateste und nahrhafteste aller unserer Wurzelgemüse empfohlen, doch mit geringem Erfolg. Juni, Juli.

B. Griffel länger als das Stempelpolster.

531. **Ch. aúreum** *L.* Gelbfrüchtiger Kälberkropf, bei Rottweil Kälberkern. Stengel stumpfkantig, unten von abwärts gerichteten Haaren rauh, seltener ganz kahl, braunroth gefleckt, mit Herbst oft ganz schwarzroth, unter den Gelenken etwas geschwollen, 2—4′ hoch; Blätter 3fach gefiedert; *Blättchen* eiförmig-lanzettlich, fiederspaltig *mit auffallend verlängerter, einfach gesägter Spitze;* Hüllchenblätter lanzettlich, lang gewimpert, zurückgeschlagen; Blumen weiss; *Früchte etwas keulenförmig, braungelb.* ♃.

An Hecken und Gebüschen, auch an ziemlich trockenen Stellen. I. Bei Rottweil. Tübingen bei Waldhausen und auf dem Wörth. Esslingen und Cannstatt am Neckarufer. Gaildorf. II. Bei Bulach und Kentheim. III. Riedlingen im Laushölzle. Urach. Auf dem Geiselstein bei Geislingen, dem Mösselberg bei Donzdorf und dem Rosenstein. IV. Am Hohentwiel. Bei Isny, Ratzenhofen, Achberg bei Wurzach. Schussenried. Buchau. Juni, Juli.

532. **Ch. hirsútum** *L.* Haariger Kälberkropf, Bergkörbel. *Vom Stengel bis zu den Kronblättern haarig*; Stengel schwach gestreift, 1—3′ hoch; Blätter dunkelgrün, doppelt-gefiedert fiederspaltig; *Blättchen breiter* und weicher, als bei allen vorhergehenden, ungleich eingeschnitten-gesägt; Dolde dichter, mehrstrahlig, ohne Hülle; Hüllchenblätter lanzettlich-pfriemlich, zurückgeschlagen; Blumen weiss, häufig rosenroth; Früchte tief gefurcht, hellbraun, mit langen, abstehenden Griffeln. ♃.

In Gebirgsgegenden an Quellen und Bächen, auf bewässerten Wiesen. I. Ellwangen bei Kammerstadt. Am Ursprung der Eger. Beim Hirschhof, Oberamts Crailsheim. Bei Langenburg, Künzelsau, Mergentheim. II. Bei Christophsthal, Teinach, Kniebis, an der Murg. III. Bei Tuttlingen. Neresheim. IV. Häufig im subalpinen Oberamt Wangen, bei Roth, Riedlingen, Ehingen. Mai, Juni.

11. Sippschaft. *Smyrneae.*

Frucht gedunsen, von der Seite zusammengedrückt, ohne Schnabel. Eiweiss gefurcht oder eingerollt.

214. Conium *L.* Schierling.

Kelchsaum zahnlos. Kronblätter verkehrt-herzförmig mit kurzer eingebogener Spitze. Frucht eiförmig. Rippen hervortretend, scharf, wellig-gekerbt, die seitlichen randbildend; Thälchen ohne Striemen, feingestreift.

Name bei Hippokrates von *κωνάεσθαι*, sich wie ein Kreisel drehen, schwindelig werden.

533. **C. maculátum** *L.* Geflecker Schierling. Glatt; Stengel stark, hell, blauduftig, unten rothbraun gefleckt, 4—8′ hoch; Blätter gross, etwas weich und glänzend, dunkelgrün, 3fach gefiedert mit lanzettlichen, tief eingeschnitten-gezähnten Blättchen; Dolden zahlreich, aber nicht gross; Hülle klein, 2—5blättrig; Hüllchen 3blättrig; Blumen weiss. Die frische Pflanze hat zerrieben einen widrigen, den spanischen Fliegen ähnlichen, die getrockneten einen mäuseartigen Geruch. ☉. Officinell: Herba Conii.

Auf Schutt, an öden Orten, Hecken, Zäunen, Wegen, ziemlich selten. Juli, August.

215. Pleurospérmum *Hoffm.* Rippensame.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-eiförmig, ganzrandig. Frucht eiförmig. Früchtchen mit doppelter Haut, die äussere aufgeblasen mit 5 hohen Rippen, die innere dicht anliegend, unter den hohlen Rippen je eine kleinere bildend. Thälchen einstriemig.

Name neu, von *πλευρά*, Rippe, und *σπερμα*, Same.

534. **Pl. austríacum** *H.* Oesterreichischer Rippensame. Glatt; Stengel dick, hohl, feingefurcht, 3—5′ hoch; Blätter gross, doppelt-gefiedert; Blättchen fiederspaltig mit spitzigen Lappen; Dolden gross, flach; Hülle und Hüllchen mehrblättrig, zuletzt zurückgeschlagen; Blumen ansehnlich, weiss; Frucht hellbraun, im Wasser nicht untersinkend. ☉. Ligusticum austriacum *L.*

In Gebüschen an lichten Waldstellen. III. Am Veitsfelsen zwischen Truchtelfingen und Ebingen (W. Lechler). Auf dem Hundsrücken zwischen Balingen und Hechingen (Fischer). IV. Von der Iller aus den Alpen bis zu ihrer Mündung verbreitet. August.

III. Coelospermeae.

Eiweiss der Samen halbkugelig, aussen gewölbt, innen ausgehöhlt.

216. Coriándrum *L.* Coriander.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter verkehrt-herzförmig mit eingebogener Spitze, die äusseren strahlend. Frucht kugelig. Rippen schwach, geschlängelt, die seitlichen nicht ganz am Rande. Nebenrippen stärker, gerade, gekielt. Thälchen ohne Striemen.

Name bei Theophrast von κόρις, Wanze, und ἄνισον, Anis.

535. **C. satívum** *L.* Garten-Coriander. Glatt; Stengel gestreift, sehr ästig, 1—2′ hoch; Blätter unterseits glänzend, die untersten gedreit mit breiten, 3theiligen, eingeschnitten-gezähnten Blättchen, die oberen doppelt-gefiedert fiederspaltig mit linealen Läppchen; Hülle fehlt oder kaum angedeutet; Hüllchen mehrblättrig; Blumen weiss, nur die strahlenden fruchtbar. Frucht unreif nach Wanzen riechend, reif angenehm gewürzhaft. ☉. Officinell: Semen Coriandri.

Aus Innerasien, bei uns wenig in Gärten gebaut, hie und da an ungebauten Stellen und auf Aeckern verwildert. Juni, Juli.

47. Familie. **Araliaceæ. Beerentragende Schirmträger.**

Blüten meist zwitterig in Dolden oder Köpfchen. Kelch an den Fruchtknoten angewachsen, mit kleinem 5zähnigem oder ungetheiltem Saume. Kronblätter 5 oder 10, dem Rande der oberständigen Scheibe breit aufsitzend. Staubfäden eben so viele. Ein oder mehrere Griffel mit einfacher Narbe. Frucht eine Beere mit 2—10 einsamigen Fächern. Samen hängend. Keimling klein, gerade, vom reichlichen Eiweiss umgeben.

217. Hédera *L.* Epheu.

Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter 5, flach ausgebreitet, abfallend. Beere 5samig, meist durch Fehlschlagen unvollständig.

Name bei Virgil von edere, verzehren, weil man glaubte, dass er die Bäume aussauge und die Mauern beschädige.

536. **H. Hélix** *L.* Name bei Plinius von ἕλιξ, gewunden. Epheu. Stamm auf dem Boden kriechend, ohne zu blühen, oder durch Klammern (nicht saugende Wurzeln) an Mauern

und Bäumen armsdick bis 50′ hoch kletternd und blühend; Blätter lederig, überwinternd, dunkelgrün mit hellen Adern, glänzend, handförmig 5lappig, bei den steigenden Stämmen durch 3lappige, in die ganzrandig-rautenförmige, endlich lanzettliche der blühenden Zweige übergehend; Dolden einfach, vielstrahlig; Blumen grünlichweiss; Beeren erbsengross, schwarz. ħ.

Häufig in Wäldern und Hecken, an Burg- und Klosterruinen und alten Mauern. In neuerer Zeit Modepflanze in verschiedenen Spielarten in Gärten und Zimmern.

48. Familie. **Corneæ. Hornstrauchige.**

Blüten zwitterig oder vielehig in Dolden oder Scheindolden. Kelch an den Fruchtknoten angewachsen mit 4zähnigem Saume. Kronblätter 4. Staubfäden 4. Griffel 1, einfach. Steinfrucht mit 2fächerigem, 2samigem Steine.

218. Córnus *L.* Hornstrauch.

Kronblätter länglich, spitz, abfallend. Griffel mit kopfförmiger Narbe.

Name bei Virgil von cornu, Horn, wegen der Härte des Holzes.

537. **C. sanguínea** *L.* Hartriegel, Rothbeinholz. Strauch von 4—10, in Anlagen bis 18′ Höhe mit grauer, an den langen einjährigen Gerten im Herbst und Winter blutrother Rinde; Blätter kreuzständig entgegengesetzt, eirund, ganzrandig, gespitzt; Blumen weiss, in flachen, hüllenlosen Scheindolden nach den Blättern erscheinend; Steinfrucht rund, erbsengross, schwarz, nicht essbar. ħ.

In Niederwaldungen, Gebüschen und Hecken häufig. Ende Mai, Juni.

In Gartenanlagen findet man oft den weissen Hartriegel, Cornus alba *L.*, mit noch schöneren karminrothen Gerten und milchweissen Früchten.

538. **C. mas** *L.* Cornelkirsche, Dürrlitze. 6—20′ hohes Bäumchen mit gegenständigen Aesten und Blättern, letztere glänzend, eiförmig, ganzrandig, lang zugespitzt; Blumen in kleinen Dolden mit 4blättriger, zuletzt zurückgeschlagener Hülle vor den Blättern erscheinend, vielehig, oft 5männig, klein, goldgelb; Steinfrucht elliptisch, hängend, glänzend-kirschroth, selten gelb, säuerlich, essbar. ħ.

Hie und da in Gärten und Hecken gepflanzt, seltener verwildert. Februar—April, in Stuttgart im Jahr 1834 den 27. Januar. Die saftigen Früchte kommen hier jedes Jahr im September auf den Obst-Markt.

49. Familie. **Loranthaceæ. Mistelige.**

Blüten getrennt oder zwitterig. Kelch an den Fruchtknoten angewachsen, mit 4 oder 8, selten 3 Zipfel. Krone fehlt. Staubfäden eben so viele, vor den Kelchtheilen. 1 Griffel oder 1 sitzende Narbe. Beere einsamig. 1, 2 oder einige in die Hauptachse des Eiweisses eingebettete Keimlinge.

219. Viscum *L.* Mistel.

Zweihäusig. Kelch 4lappig. Staubbeutel den lederartigen Kelchlappen aufgewachsen. Narbe sitzend. Beere einen nackten, aus einem grünen Eiweisskörper und 1—3 demselben eingebetteten Keimlingen bestehenden Samen enthaltend.

Name bei Virgil, Viscum, ἰξός. Mistel, deutet durch den Laut die Klebrigkeit des Beerensaftes an.

539. **V. álbum** *L.* Weisse Mistel. Parasit auf den Aesten der Bäume zwischen der Rinde, die späteren Holzschichten überziehen seine Wurzeln, daher solche in das Holz einzudringen scheinen. Glatt, gelblichgrün; Stengel gabelig, gegliedert, sehr ästig, 1—2′ hoch; Blätter gegenständig an den Spitzen der Zweige, dicklederig, 5nervig, verkehrt-lanzettlich, stumpf, im zweiten Sommer abfallend; Blüten endständig, sitzend; Beeren kugelig, weiss, durchschimmernd. ♄. Officinell: Viscum album.

Ziemlich häufig auf Aepfelbäumen, auch an Weisstannen, viel seltener auf Birnbäumen, Vogelbeerbäumen, Linden, Birken, Espen. März, April.

50. Familie. **Caprifoliaceæ. Geisblattige.**

Blüten zwitterig. Kelch an den Fruchtknoten angewachsen, mit 4—5zähnigem, oder fast ganzrandigem Saume. Krone röhrig, trichter- oder radförmig, mit 4—5spaltigem Saume. Staubfäden 4, 5 oder 8, der Krone eingefügt. Griffel 1—5, oder eine sitzende Narbe.

Beere 2—5fächerig; Fächer 1- oder mehreiig, meist zuletzt durch Fehlschlagen einfächerig. Keimling in der Längsachse des Eiweisses.

220. Adóxa *L.* Bisamkraut.

Kelch halb oberständig, an der endständigen Blüte 2lappig, an den seitenständigen 3lappig. Krone radförmig, die der endständigen Blüte 4spaltig, die der seitenständigen 5spaltig. Staubfäden eben so viele, bis zum Grunde gespalten. Griffel 4 oder 5. Beere kugelig, 4- oder 5fächerig. Fächer einsamig. Samen zusammengedrückt, häutig-berandet.

ἄδοξα, die Unbeachtete, Anspielung Linnés auf seine Gegner, welche diese Pflanze als Beweis für die Unhaltbarkeit seines Systems anführten.

540. **A. Moschatellína** *L.* Bisamkraut. Wurzelstock kriechend, beschuppt; Stengel einfach, 4eckig, 2—5″ hoch; Wurzelblätter 1, selten 2, langgestielt, weich, hellgrün, unterseits glänzend, gedreit; Blättchen fiederspaltig-eingeschnitten mit rundlichen Lappen: Stengelblätter 2, gegenständig, den Blättchen des Wurzelblattes ähnlich. Blütenkopf endständig, langgestielt, erbsengross, 5blütig; Blumen aufrecht, grünlichgelb wie die hängenden, oft fehlschlagenden Beeren. Die ganze Pflanze hat einen schwachen Bisamgeruch. ♃.

In schattigen Gebüschen auf lockerer Pflanzenerde, nicht häufig und leicht übersehen. März, April.

221. Sambúcus *L.* Holder.

Kelchsaum 5zähnig, Krone radförmig mit 5spaltigem, zuletzt zurückgebogenem Saume. Staubfäden 5. Narben 3—5, sitzend. Steinfrucht kugelig, 3—5steinig.

Name bei Plinius von *σαμβύκη*, einem dreieckigen Saiteninstrument, welches aus dem Holze des Holderbaums gemacht worden sein soll.

541. **S. Ébulus** *L.* Name bei Plinius von *εὖ*, gut, und *βουλή*, Rath, als heilsam. Attich, Zwergholder. Wurzelstock kriechend; *Stengel krautartig*, 2—4′ hoch; Blätter gross, dunkelgrün, übelriechend, gefiedert; Blättchen lanzettlich, gesägt, mit einem warzenförmigen Nebenblättchen am Grunde. Trugdolde gross, flach; Blumen weiss mit purpurnem Anflug, stark nach bitteren Mandeln riechend. Beeren schwarz. ♃. Officinell: Baccae Ebuli.

An Wegen und Rainen, nicht häufig. Juli, August.

542. **S. nígra** *L.* Schwarzer Holder, Holunder, Flieder. *Ueppiger Strauch von 10—20′ Höhe;* die Zweige dicke, warzig-punktirte Röhren voll weissen Marks; Blätter gross, übelriechend, gefiedert; Blättchen eirund, gesägt, zugespitzt; Trugdolde gross, flach; Blumen weiss, stark und angenehm riechend; Beeren schwarz. ♄. Officinell: Flores et Baccae Sambuci.

β) **laciniáta** *Miller.* Petersilienblättriger Holder, die 5 Blättchen tief zerschlitzt.

In Hecken und feuchten Gebüschen, meist absichtlich gepflanzt zu Holderthee, Holderbrei und Holderküchlein. *β)* Selten in Gärten. Juni.

543. **S. racemósa** *L.* Rother Holder, Traubenholder. Kleiner und schlanker, 6—10′ hoch; Mark gelbbraun; Blättchen zwischen den schmalen des Attichs und den breiten des Flieders die Mitte haltend; *Blumenrispe eiförmig;* Blumen klein, grünlichgelb, bald abfallend; *Beeren scharlachroth.* ♄.

In lichten feuchten Wäldern, am häufigsten auf dem Schwarzwalde. April, Mai.

222. Vibúrnum *L.* Schlingbaum.

Kelchsaum 5zähnig. Krone glockig, 5spaltig, mit stumpfen, umgeschlagenen Zipfeln. Staubfäden 5. Narben 3, sitzend. Steinfrucht einsteinig.

Name des Schlingbaums bei Virgil von viere, binden, flechten.

544. **V. Lantána** *L.* Name bei Caesalpin von lentare, biegen. Schlingbaum, Holderhettelen. 4—8′ hoher Strauch mit hartem Holze, graubrauner, in der Jugend von Sternhaaren mehliger Rinde und gegenständigen, wie die der Bandweide biegsamen Zweigen; Blätter eirund, scharf aber feingezähnt, am Grunde schief, unterseits filzig; Trugdolden gross und flach; Blumen klein, weiss, nach Maikäfern riechend; Beeren länglich, etwas flach, schwarz, wie alle schwarzen Beeren halbreif roth; Stein flach mit 2 Furchen auf einer, 3 auf der andern Seite.

An felsigen, trockenen Abhängen, in Hecken und Niederwaldungen. Mai.

545. **V. Ópulus** *L.* Name bei Columella, mit Populus, Pappel, verwandt. Wasserholder, Schwelken. Strauch mit röthlichgrauer, glatter Rinde, 6—12′ hoch; *Blätter 3lappig* mit kurzgespitzten, grobgezähnten Lappen; Blatt-

stiele mit Drüsen besetzt. Randblumen der weissen, wohlriechenden Trugdolde grösser, tellerförmig, strahlend, geschlechtlos; Beeren kugelrund, glänzend, scharlachroth, saftig; Stein flach, ohne Furchen. ♄.

β) **róseum** *L.* Schneeballen, alle Blumen der kugeligen Trugdolde den Randblumen der Normalpflanze gleich, wie bei der Hortensia.

Häufig an Waldbächen, in feuchten Hecken und Gebüschen. Ende Mai, Juni, folgt in den Gärten auf die Sirenken.

223. Lonicéra *L.* Lonicere.

Kelchsaum 5zähnig. Krone unregelmässig, röhrig, am Grunde höckerig, zweilappig, die Oberlippe 4lappig. Staubfäden 5. Griffel 1. Steinfrucht 3fächerig.

Von Linné dem Frankfurter Arzt Adam Lonitzer gewidmet.

A. Caprifólium.

Stengel rechtswindend; Blüten in endständigen Köpfchen; Kelchsaum bleibend.

546. **L. Periclýmenum** *L.* Name bei Dioscorides von *περί*, und *κλύζειν*, ranken. Deutsches Geisblatt. Stamm dünn, 10—12′ lang; *Blätter alle gestielt*, gegenständig wie bei der ganzen Gattung, eirund, fast lederig; Blumen gelblichweiss, oft röthlich angeflogen, wohlriechend; Beeren saftig, kirschroth. ♄.

An Waldrändern, in Hecken und Gebüschen. I. Tübingen auf dem Spitzberg. Stuttgart auf dem Bopser und bei Geisburg. Ellwangen. II. Bei Alpirsbach. In Hecken westlich vom Enzthal. Juni, Juli.

In Gärten findet man häufig das wohlriechende südeuropäische Geisblatt, *L.* Caprifólium *L.* und das lebhaft zinnoberrothe, innen dottergelb blühende nordamerikanische Geisblatt, *L.* Sempervirens *L.*, beide mit zusammengewachsenen oberen Blätterpaaren.

B. Xylosteum.

Stengel aufrecht. Blüten in achselständigen Paaren. Kelchsaum abfallend.

547. **L. Xylósteum** *L.* Name bei Dodonaeus von *ξύλον*, Holz, und *ὀστέον*, Knochen. Beinholz, Hundskirsche, in der Baar Durchröhrle. Aestiger 4—8′ hoher Strauch mit beinhartem Holze: Blätter weichhaarig, elliptisch, spitz; *Blumen so lang wie ihr flaumhaariger Stiel,* in der Knospe röthlich, kaum geöffnet weiss, später gelblich; Beeren

zu 2 zusammengewachsen, saftig, kirschroth, von widrigem Geschmacke. ♄.

Häufig in Hecken und Gebüschen. Mai.

548. **L. nigra** *L.* Schwarze Hundskirsche, Zweikirsche. Dem Beinholz sehr ähnlich, aber nur 3—4′ hoch, die Rinde schwärzlich, die Blätter schmäler, nur in der Jugend flaumhaarig, *die Blumen viel kürzer als ihr kahler Stiel,* röthlich; die Beeren nur unten zusammengewachsen, grösser, schwarz mit bläulichem Dufte. ♄.

In Hecken und Gebüschen auf sandigem Boden höherer regenreicher Gebirge. II. Christophsthal und Lauterbad bei Freudenstadt (Rösler). Bei Urnagold (Schübler). IV. Auf der Adelegg bei Isny (Schübler). Bei Wolfegg (Pfanner), Wurzach (W. Gmelin), Leutkirch, Marstetten, Mooshausen (Calwer). Mai.

549. **L. coerúlea** *L.* Blaue Hundskirsche. 3—4′ hoch; Blätter kurzgestielt, elliptisch, stumpf; *Blumen länger als ihr flaumhaariger Stiel,* gelblichweiss; Beerenpaar vollständig zu einer kugelrunden Frucht zusammengewachsen, schwarz mit blauem Dufte und purpurnem Safte. ♄.

Isny auf Sumpfboden am Rande des Bodenwaldes und im Erlengebüsch bei Schweinebach (Klein). Jenseits der Grenze im Memminger Ried (W. Lechler). Mai.

550. **L. alpígena** *L.* Alpenhundskirsche, Purgierkirsche. Strauch von 3—7′ Höhe mit grauen Zweigen; Blätter gross, lebhaft grün, unterseits glänzend, eilanzettförmig, zugespitzt; *Blumen vielmal kürzer als ihr kahler Stiel,* gelblichgrün, purpurroth überlaufen, am Schlunde haarig; Beerenpaar vollständig zu einer zusammengedrückten zweinabeligen, kirschrothen Frucht zusammengewachsen. ♄.

Kalkhold, in Gebüschen, Laubwäldern, Hecken und Steinbrüchen hochgelegener Gegenden. III. An der Strasse von Ludwigsthal nach Mühlheim, bei Friedingen, am Dreifaltigkeitsberg bei Spaichingen, bei Ebingen, auf dem Lupfen, im Teutschbuch bei Riedlingen, Dobelthal bei Zwiefalten, auf dem Bussen. IV. Auf der Adelegg bei Eisenbach, an der Krummsteig bei Kisslegg, bei Dietmanz, im Laurenthal bei Weingarten. April, Anfangs Mai.

In Gartenanlagen sieht man häufig das sibirische Beinholz, L. tatárica *L.*, mit rosenrother Blüte und kleinen, hellrothen Beeren, unser frühester Frühlingsverkündiger, die Knospen im März noch früher öffnend, als die Stachelbeeren.

51. Familie. **Stellatæ.** *L.* **Sternige.**

Blumen zwitterig, selten vielehig, regelmässig. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen mit 4—6lappigem oder zähnigem Saume. Krone 4—6theilig, in der Knospe klappig. Staubfäden 4. Griffel 2, oft am Grunde verwachsen. Früchtchen 2, nuss- oder beerenartig, einsamig, zuletzt sich trennend. Keimling gekrümmt, von hornartigem Eiweiss umgeben.

224. Sherárdia *L.* Scherardie.

Kelchsaum bleibend, 6zähnig; Krone trichterförmig, 3theilig. Nüsschen zweiknöpfig-kugelig.

Dem englischen Consul Wilhelm Sherard in Smyrna geweiht, welcher 1728 dem Dillenius seine botanische Manuscripte hinterliess.

551. **Sh. arvénsis** *L.* Acker-Scherardie. Wurzel röthlichgelb; Stengel sehr ästig, 4kantig, liegend, spannenlang; Blätter wie der Stengel von kurzen Borsten rückwärts scharf, gequirlt, die untersten zu 4, dann 5, eirund, die oberen zu 6, lanzettlich, zuletzt zu 8 als Hülle des endständigen Büschels kleiner, hell-amethystfarbiger Blumen; Nüsschen klein, rauh. ⊙.

Im Getreide. Juni—September.

225. Aspérula *L.* Megerkraut.

Kelchsaum undeutlich. Krone trichter- bis glockenförmig, 3—5spaltig. Nüsschen 2knöpfig kugelig.

Name bei Colonna, Verkleinerung von asper, rauh, wegen der etwas rauhen Blätter und Früchte.

552. **A. arvénsis** *L.* Ackermeger. Wurzel roth; Stengel stumpf 4kantig, aufrecht, ½—1′ hoch; die untersten Blätter verkehrt-eiförmig in 4blättrigen, die andern lineal-lanzettlich, stumpf, in 6—8blättrigen Quirlen; Blumen endständig in kurzgestielten Doldentrauben, kornblumenblau, von den borstig gewimperten Hüllblättern überragt; Nüsschen glatt. ⊙.

Im Getreide, kalkhold. I. Selten und unbeständig. III. Häufig von Tuttlingen bis Neresheim. Juni, Juli.

✳ 553. **A. taurína** *L.* Dreinerviger Meger. Wurzelstock kriechend, roth; Stengel 4kantig, 1′ hoch; Quirle 4blättrig; *Blätter breitlanzettlich, dreinervig,* gewimpert;

Blumen endständig in vielblütigen, gestielten Trugdolden, milchweiss, wohlriechend, *ihre Röhre weit länger als der 4theilige Saum;* Nüsschen punktirt rauh. 2|.

Subalpin, bei uns nur ein verlorner Vorposten im Gebüsch am Ufer der Tauber bei Mergentheim (C. Rösler). April, Mai.

× 554. **A. tinctória** *L.* Färbender Meger. Wurzel krapproth; Stengel aufrecht, glatt, 1—1½' hoch; *Blätter* lineal, die untern *in 6blättrigen,* die *mittleren in 4blättrigen Quirlen*, die obersten gegenständig; *Deckblätter rundlich-eiförmig, spitz, ohne Stachelspitze;* Krone glatt, meist 3-spaltig, weiss; Nüsschen glatt. 2|.

Kalkhold, auf begrasten Höhen. III. Am Eyberg bei Wurmlingen, Oberamts Tuttlingen (Stapf). Steinmühle bei Neresheim (Pfeilsticker). Königsbronn (Valet). Oberkochen (Rösler). Juni, Juli.

555. **A. cynánchica** *L.* Hügel-Meger. Stengel sehr ästig, im Kreise liegend, dann einfacher aufsteigend, 4kantig, dünn, glatt, 4"—1' lang; Quirle 4blättrig; Blätter lineal, die untersten sehr kurz, nach oben immer länger, die beiden andern immer kürzer, endlich ganz verschwunden. *Deckblätter lanzettlich, stachelspitzig;* Krone aussen rauh, 4spaltig, röthlichweiss. Nüsschen feingekörnt. 2|.

Häufig auf trockenen steinigen Hügeln, Haiden, sonnigen Rainen. Juni, Juli.

556. **A. odoráta** *L.* Waldmeister, Herzensfreude. Wurzelstock kriechend, rothbraun; Stengel aufrecht, einfach, stumpf 4kantig, ½—1' hoch; die untersten Quirle 6, die andern 8blättrig; Blätter lebhaft grün, elliptisch, an beiden Enden spitz, am Rande von kleinen Borsten rauh; Blütenstiele 3mal gedreit; Blumen schneeweiss, wohlriechend; Nüsschen klettenartig hackenborstig. 2|.

Auf beschattetem, humusreichem Waldboden, gesellig aber nicht häufig, liefert am Rhein den berühmten, bei uns wenig gekannten Maitrank, letzte Spur der altrömischen Kräuterweine. Mai, Juni.

557. **A. glàuca** *Besser.* Bläulicher Meger. Hellbläulichgrün; Wurzelstock mehrköpfig; Stengel aufrecht, glatt, stumpf 4kantig, mit langen Zwischenknoten, 1½—3' hoch; *Quirle 8blättrig;* Blätter lineal, starr, am Rande umgerollt, stachelspitzig; Rispe ansehnlich; *Blumen glockenförmig,* schneeweiss, widrig riechend; Nüsschen glatt. 2|. Galium glaucum *L.*, Asperula galioides *Bieberstein.*

An sonnigen, trockenen Abhängen und Felsen. I. Bei Haigerloch. Tübingen am Wurmlinger- und Spitzberg. Cann-

statt auf Muschelkalk, Münster gegenüber. Mergentheim am ganzen Tauberthal. III. Bei Tuttlingen, Neuburg, Blaubeuren im Tiefenthal, am Rosenstein, bei Neresheim. IV. Am Hohentwiel. Mai, Juni.

226. Gálium *L.* Labkraut.

Kelchsaum undeutlich. Krone radförmig, 3theilig. Nüsschen 2knöpfig-kugelig.

Name des G. verum *L.* bei Dioscorides, von *γάλα*, Milch, weil diese dadurch gerinne, was auch der deutsche Name andeutet.

A. Cruciáta.

Blüten achselständig, die Endblüte zwitterig, die seitlichen männlich. Blätter zuletzt abwärts gebogen, die Enden der zurückgebogenen Fruchtstiele sammt den Nüsschen verbergend.

558. **G. Cruciáta** *Scop.* Name bei Colonna von den kreuzständigen Blättern. Kreuzlabkraut. Weichhaarig; Stengel schlaff, meist einfach, 4kantig, an den Gelenken purpurroth, 1—1½′ lang; Quirle 4blättrig; Blätter länglich-elliptisch, die oberen gelbgrün; Blütenstiele ästig, mit kleinen Deckblättern; Blumen klein, gelb, unangenehm riechend; Früchte glatt. ♃. Valántia Cruciáta *L.*

An Hecken, Gebüschen, auf Grasplätzen dicht am Fusse der Bäume. Mai.

B. Aparíne.

Stengel und Blätter durch kleine, abwärts gekrümmte Stacheln rauh. Blüten achselständig oder zuletzt rispig-endständig, alle zwitterig.

559. **G. tricórne** *Withering.* Dreihörniges Labkraut. Stengel schlaff, einfach, scharf 4kantig, 1—2′ lang; Quirle 8blättrig; Blätter mattgrün, lineal-lanzettlich, stachelspitzig; *Blütenstiele alle achselständig,* aufsteigend, meist 3blütig, die einzelnen *Stielchen nach der Blüte abwärts gebogen;* Blumen weiss; Nüsschen gekörnt. ☉. Valántia Aparine *Pollich.*

Im Getreide. Juli—September.

560. **G. Aparíne** *L.* Name bei Theophrast von *ἁπαίρειν*, ergreifen, weil sich die Blätter an die Kleider hängen. Kleber, kletterndes Labkraut. Stengel schlaff, scharf 4kantig, brüchig, 2—4′ lang, durch die Hackenstacheln, welche das Aufsteigen begünstigen, das Heruntergleiten

verhindern, an andern Pflanzen hinaufkletternd; Quirle unten 6-, dann bis 9blättrig; Blätter wagrecht abstehend, hellgrün, sehr rauh, lineal-lanzettlich, stachelspitzig; *Blütenstiele alle achselständig*, die einzelnen *Stielchen nach der Blüte gerade ausgestreckt.* Blumen fahlgelblich weiss, *ihr Durchmesser kleiner als der der Frucht*, diese hackig-steifhaarig klettenartig an Allem hängen bleibend. ☉.

β) **G. Vaillántii** *Dec.* G. inféstum *Kitt.* Ackerkleber. Stengel an den Gelenken unbehaart; Früchte um die Hälfte kleiner.

γ) **G. spúrium** *L.* Leinkleber. Früchte kahl.

Häufig und lästig in Hecken, Gärten, an Zäunen, Schutthaufen, auf fruchtbaren Aeckern, *β)* in mageren Kornfeldern, *γ)* im Lein. Juni—September.

561. **G. uliginósum** *L.* Morast-Labkraut. Stengel schlaff, schmächtig, 4kantig, ungefähr 1′ lang; *Quirle meist 6blättrig;* Blätter klein, steif, lineal-länglich-keilförmig, stachelspitzig; *Blütenstiele achsel- und endständig*, sperrig; Blumen weiss, im Herbar schwärzlich werdend, *ihr Durchmesser grösser als der der feingekörnten Frucht.* ♃.

Auf sumpfigen, torfigen Wiesen, an Gräben und Teichen, ziemlich selten, leicht übersehen oder verwechselt. Juni, Juli.

562. **G. palústre** *L.* Sumpf-Labkraut. Stengel schlaff, liegend oder an andern Pflanzen aufsteigend, 4kantig, oft fast stachellos, 1—3′ lang; *Quirle meist 4blättrig; Blätter* lineal-länglich, *abgerundet stumpf,* an den Zweigen 2 kleiner, als die beiden andern, zuletzt ganz verschwindend; Blütenstiele achsel- und endständig, sperrig; *Blumen* weiss, *ihr Durchmesser grösser als der der glatten Frucht.* ♃.

Häufig am Rande der Bäche, Gräben, Sümpfe zwischen Binsen und Riedgräsern. Juni, Juli.

C. Platygálium.

Blätter 3rippig. Blüten in endständigen Rispen, zwitterig.

563. **G. rotundifólium** *L.* Rundblättriges Labkraut. *Stengel fadendünn,* 4kantig, am Grunde kriechend und ästig, dann aufrecht und einfach ½—1′ hoch; Quirle 4blättrig; *Blätter hellgrün, eirund*, am Rande borstlich scharf, stachelspitzig; Rispe spreizend, wenigblütig; Blumen sehr klein, weiss; Nüsschen fein hackenborstig. ♃.

Im Schatten der Nadelwälder. I. Selten, bei Schwenningen, Schorndorf, Murrhardt, Sulzbach, auf dem Schurwald bei Adelberg. Bei Unter-Sontheim, Gaildorf. Welzheim im Ochsenhau.

II. Noch seltener, bei Altensteig gegen Spielberg, über Herrenalb. IV. Häufig, am Bodensee, bei Eglofs, Isny, Kisslegg, Wolfegg, Schussenried, im Klotzenwald bei Roth. Juni, Juli.

564. **G. boreâle** *L.* Nordisches Labkraut. Wurzelstock kriechend, schwarzroth; *Stengel steif aufrecht,* 4kantig, ½—2′ hoch; Quirle 4blättrig, *Blätter lanzettlich, stumpf,* am Rande rauh, dunkelgrün; Blumen zahlreich in eiförmiger Rispe, weiss, stark riechend; Nüsschen meist kahl (G. hyssopifólium *Hoffm.*) selten steifhaarig. ♃.

Auf Waldwiesen. I. Bei Haigerloch, Tübingen im Walde bei Schwärzloch und am Spitzberg, Waldenbuch, Esslingen, Stuttgart im Botnanger- und Bopserwald. Unter-Sontheim. III. Bei Tuttlingen, Balingen, Riedlingen, Ehingen, Ulm am Eselsberg, Urach auf den Glemser Wiesen. Neresheim. IV. Bei Eriskirch, Ravensburg, Roth. Juni, Juli.

D. Eugálium.

Blätter einnervig. Blüten rispig oder quirlig endständig, zwitterig. Fruchtstiele abstehend oder zurückgebrochen.

565. **G. vérum** *L.* Echtes Labkraut, Frauenbettstroh. Wurzelstock röthlich, vielköpfig; *Stengel fast stielrund,* steif aufrecht oder aufsteigend, kurzhaarig, 1—3′ hoch; Quirle 6—12blättrig; Blätter lineal, am Rande umgerollt, stachelspitzig, unterseits kurz flaumhaarig; *Blumen gelb,* in dichtgedrängter, länglicher Rispe, klein, unangenehm riechend; Nüsschen glatt. ♃.

β) leiophyllum *Wallr.* Ganz glatt, mit lockerer, blasserer Rispe.

Ueberall auf trockenen, sonnigen Grasplätzen, an Rainen und Mauern, *β)* Schattenform im Gebüsche. Erzeugt zuweilen mit dem folgenden Bastarde, welche sich bald mehr dem Vater, bald mehr der Mutter nähern (G. ochroléucum *Wolf,* G. vero-Mollugo *Schiede*). Juni, August.

566. **G. Mollúgo** *L.* Name bei Brunfels von móllis, weich, schlaff. Wiesen-Labkraut. Wurzelstock kriechend, rothgelb; *Stengel* schlaff, sehr ästig, gebogen aufsteigend, meist *glänzendglatt, 4kantig,* 2—4′ lang; Quirle 8blättrig; *Blätter schmal verkehrt-eiförmig bis lanzettlich,* stachelspitzig, am Rande aufwärts rauh; Rispen gross, locker; Blumen weiss; Nüsschen kahl, etwas runzelig. ♃.

Häufig auf fruchtbaren Wiesen, in Gebüschen und Hecken. Juni—August.

567. **G. sylváticum** *L.* Wald-Labkraut. Wurzel

rothgelb; *Stengel stielrundlich*, glatt, aufrecht, sehr ästig, bis 4' hoch; Quirle meist 8-, aber auch bis 12blättrig; *Blätter hell-bläulichgrün*, elliptisch, an beiden Enden zugespitzt, kurz-stachelspitzig, am Rande rückwärts scharf; Rispe gross, sehr locker; *Blütenstiele haardünn, vor der Blüte nickend;* Blumen klein, weiss; Nüsschen etwas runzelig, schwarz. ♃.

In schattigen Laubwäldern ziemlich häufig. Juli, August.

568. **G. saxátile** *L.* Felsen-Labkraut. Glatt; *Stengel liegend,* dichte platte Rasen bildend, 4kantig, 4—10″ lang; Quirle 6-, selten 7-, an den unfruchtbaren Zweigen häufig 4blättrig; Blätter klein, dunkelgrün, kurz-zugespitzt, mit rückwärts scharfem Rande, die *unteren verkehrt-eiförmig, die oberen schmal-keilförmig;* Blumen in lockeren Rispen, weiss; Nüsschen dichtkörnig rauh. ♃. G. hercynicum *Weigel.*

Sandhold, auf Bergwiesen und hochliegenden Heiden. II. Auf der Höhe über Lauterbach (Martens). Bei Christophsthal und auf dem Kniebis (Rösler). Zwischen Enzklösterle und Altensteig, und am wilden See (Schübler). An der Hornisgrinde (Schöpfer). Bei Teinach (Hochstetter), Calw (Mohl). Juni, Juli.

569. **G. sylvéstre** *Pollich.* Wildes Labkraut. *Stengel aufsteigend,* 4kantig, ½—1½′ lang; untere Quirle 6-, dann 7—8blättrig; *Blätter länger und schmäler, hellgrün,* stachelspitzig, mit rückwärts rauhem Rande, die untersten schmalkeilig, die übrigen lineal; Rispe sehr locker; Blumen klein, weisslich, schwach riechend; Nüsschen feinkörnig. ♃.

α) G. glábrum *Hoffmann.* G. austríacum *Jacq.* völlig kahl.

β) G. ásperum *Schreber.* G. Boccóni *All.* Stengel und Blätter an dem unteren Theil der Pflanze durch abstehende kurze Haare rauh.

Häufig auf Heiden und in lichten trockenen Laubwaldungen, *β)* sparsamer an freieren steinigen Stellen. Juni, Juli.

52. Familie. **Valerianeæ. Baldrianige.**

Blumen zwitterig, ein- oder zweihäusig. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen, mit einem sich zur Samenkrone entwickelnden oder gezähnten Saume. Krone trichterförmig mit bei unsern Gattungen 5theiligem, in der Knospe dachziegeligem Saume. Staubfäden 1—3. Ein Griffel mit 1 oder 3 Narben. Kapsel

3fächerig, nicht aufspringend, ein Fach einsamig, zwei fehlschlagend. Samen eiweisslos. Keimling gerade.

227. Valeriána *L.* Baldrian.

Kelchsaum verdickt eingerollt, sich zur Fruchtzeit als Samenkrone ausbreitend, endlich abfallend. Krone am Grunde höckerig. 3 Staubfäden.

Name mittelalterlich von valere, gelten, werth sein, als berühmte Heilpflanze.

570. **V. officinális** *L.* Gebräuchlicher Baldrian. Wurzel zahlreiche, lange, gelbbraune Schnüre, starkriechend; Stengel einfach, schlank, aufrecht, röhrig, leicht gefurcht, glatt, 2—6′ hoch; *Blätter* gegenständig, *gefiedert*, hellgrün, die untersten langgestielt; Doldentraube endständig, flach, 3theilig, vielblütig; Blumen purpurröthlich bis weiss, wohlriechend, bald abfallend. ♃. Officinell: Radix Valerianae.

α) latifólia *Vahl.* V. exaltáta *Mikan.* Hoch und stark; Blättchen eiförmig-lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt.

β) commúnis *S. et M.* Blättchen lanzettlich, die unteren gezähnt, die oberen ganzrandig.

γ) tenuifólia *Vahl.* Kleiner, Wurzelschnüre fast rübenförmig, stärker riechend, alle Blättchen lineal-lanzettlich, beinahe ganzrandig.

Häufig, *α)* in sumpfigen Gebüschen, auf nassen Wiesen, an Flussufern, *β)* an Hecken, im Schatten verfallener Mauern, *γ)* an trockenen, steinigen Orten. Zum Arzneigebrauch ist nur diese letztere zu sammeln. Juni, Juli.

571. **V. dióica** *L.* Kleiner Baldrian. Wurzelstock mit Ausläufern, geruchlos; Stengel gebogen aufsteigend, stumpf 4kantig, gestreift, 1′ hoch; *untere Blätter herzeiförmig, ganzrandig*, gestielt, obere sitzend, fiederspaltig, mit grösserem Endblättchen; Trugdolde flach, bei der weiblichen Pflanze kleiner und dichter; Blumen hell-rosenroth. ♃.

Auf feuchten Thal- und Waldwiesen ziemlich häufig. Mai.

672. **V. trípteris** *L.* Dreiblättriger Baldrian. Wurzelstock vielköpfig; Stengel gebogen aufsteigend, oben stumpf 4kantig, einfach, ½—1½′ hoch; *untere Blätter herzförmig, ungleich grob-gezähnt, obere 3zählig*, Trugdolde flach, locker; Blumen hellrosenroth bis weiss. ♃.

β) V. intermédia *Vahl.* subalpine kleinere Form mit lauter einfachen Blättern.

An feuchten schattigen Felsen, Gebirgsquellen und Bächen.

II. Bei Alpirsbach auf Granit. III. Häufig an der ganzen Alpkette. IV. Am Hohentwiel. Mai, Juni.

✳ 573. **V. montána** *L.* Bergbaldrian. Wurzelstock vielköpfig; Stengel ziemlich aufrecht, oben stumpf 4kantig, einfach, ½—1′ hoch; *Blätter alle einfach,* ganzrandig oder schwach-gezähnt, die untersten rundlich, die oberen breitlanzettlich, zugespitzt; *Trugdolde dicht,* fast kopfförmig; Blumen purpurröthlich weiss. ♃.

Isny auf Nagelfluhfelsen eines Waldwegs an der westlichen Seite der Adelegg (Schübler). Mai, Juni.

228. Valerianélla *Moench.* Ackersalat.

Kelchsaum nicht eingerollt, ungleich-gezähnt, bleibend. Krone am Grunde höckerig. Staubfäden 3.

Name neu, diminutiv von Valeriana, weil lauter kleinere Pflanzen umfassend.

574. **V. olitória** *Moench.* Wintersalat. Sonnenwirbel. Stengel aufrecht, fast glatt, kantig, vielmal gegabelt, ½—1′ hoch; Wurzelblätter verkehrt-eirund, ganzrandig; Stengelblätter entgegengesetzt stengelumfassend, zungenförmig, die oberen am Grunde gezähnt. Trugdolden zahlreich, klein; Blumen blauröthlich-weiss. Kapseln fast linsenförmig, aufgeblasen, bleich, an den fehlschlagenden Fächern auch der Kelchzahn verkümmert. ⊙. Valeriana Locusta *L.* Fedia olitoria *Vahl.*

Auf Aeckern, sehr häufig in Gärten als Wintersalat gebaut und in deren Nähe verwildert. Auch als Gemüse angenehm. April, Mai, zweite Generation Juli, August.

575. **V. Morisónii** *Dec.* Dem Robert Morison, 1669 Professor der Botanik zu Oxford, gewidmet. Morisons Ackersalat. Stengel rauher: Blätter schmäler; *Kapseln* eiförmig-kegelig *mit länglichem Mittelfelde; Kelchsaum* schief abgestutzt, *halb so breit als die Frucht.* ⊙. V. dentata *Koch.*

Auf Aeckern ziemlich häufig. Juni—August.

✳ 576. **V. Auricula** *Dec.* Geöhrter Ackersalat. *Kapseln* kugelig-eiförmig *mit einer Furche* auf der Seite der leeren Fächer; *Kelchsaum* schief, *kaum den dritten Theil so breit als die Frucht,* der Hauptzahn ohrförmig-verlängert. ⊙.

Auf Aeckern. I. Ohnweit Hohenheim bei Birkach (Fleischer). Juni—August.

53. Familie. **Dipsaceæ. Kardige.**

Blumen zwitterig, unregelmässig, in dichten, von einer gemeinschaftlichen, vielblättrigen Hülle umgebenen Köpfchen. Kelch doppelt, mit dem Fruchtknoten verwachsen. Krone röhrig oder röhrig-trichterförmig, mit 4- oder 5lappigem, in der Knospenlage dachziegeligem Saume. Staubfäden 4. Ein Griffel mit einfacher Narbe. Frucht häutig oder fast nussartig, einsamig, nicht aufspringend, mit dem Saume des inneren Kelches gekrönt und vom äusseren eingeschlossen. Keimling gerade, in der Längsachse des fleischigen Eiweisses.

229. Dipsacus *L.* Karde.

Blumen in den Achseln grosser Deckblätter. Aeusserer Kelch 4kantig, mit 8 Furchen und einem kurzen gekerbten, gezähnelten oder gewimperten Rande. Saum des inneren Kelches beckenförmig, gezähnelt oder gewimpert. Krone röhrig, 4lappig, der vordere Lappen länger.

Name bei Dioscorides von διψάειν, dürsten, gut für Dürstende, weil sich Regen und Thau in den Blattachseln ansammeln.

577. **D. sylvéstris** *Miller.* Wilde Karde. Stengel steif aufrecht, auf den Kanten stachelig wie die Blattrippe, 3—5′ hoch; Blätter entgegengesetzt, sitzend, lanzettlich, an der Basis ungleich-gezähnt; Hüllblätter ungleich lang, lineal-pfriemlich, in einem Bogen aufsteigend; Blütenkopf gross, länglich-eiförmig; *Deckblätter biegsam, mit gerader Spitze,* länger als die kleinen, hellvioletten Blumen. ☉. Dipsacus fullonum *α) L.*

An Rainen, Wegen, Gräben, Flussufern, Schutt, in der Nähe bewohnter und bebauter Stellen. Juli, August.

578. **D. fullónum** *Miller.* Weberkarde. Grösser, derber, aber minder stachelig, 4—6′ hoch; Blätterpaare stengelumfassend verwachsen, Schüsseln bildend, in welchen sich das Regenwasser einige Tage erhält; Hüllblätter wagrecht abstehend; Blütenkopf walzenförmig, bis 4″ lang; *Deckblätter steif, mit harter, hackiger Spitze,* gekielt, kaum so lang als die hellvioletten Blumen. ☉.

Hie und da, vorzüglich bei Esslingen und Ulm, zum Ge-

brauch für die Tuchwalker (Fullones) im Kleinen gebaut. Juli, August.

579. **D. pilósus** *L.* Borstige Karde. Stengel sehr ästig, mit wenigeren, schwächeren Stacheln an den Kanten, welche nach oben in zahlreiche längere Borsten übergehen, 2—4′ hoch; *Blätter gestielt, geöhrt,* die untersten breiteirund, grobgezähnt, steifhaarig, die oberen fast kahl, zuletzt ganzrandig; Hüllblätter zurückgeschlagen; *Blütenköpfchen klein, kugelig;* anfangs nickend; Deckblätter pfriemlich, mit weisslichen Borsten gewimpert; Blumen gelblichweiss. ☉.

Am Saume feuchter Wälder, Ufer der Waldbäche, ziemlich selten, in II. und IV. noch nicht gefunden. Juli, August.

230. Knaútia *L.* Knautie.

Blumenboden rauhhaarig, ohne Deckblätter. Aeusserer Kelch glatt, nicht gefurcht, 4- oder mehrzähnig. Innerer Kelch mit 8—16 pfriemlich-borstigen Zähnen. Krone 4lappig.

Dem 1654 in Halle geborenen Anhalt-Köthenschen Leibarzt Christian Knaut von Linné geweiht.

580. **Kn. vulgáris** *Doell.* Häufige Knautie. Wurzelstock kurz abgebissen; Stengel aufrecht, unten borstig, nach oben abnehmend abstehend-haarig bis fast kahl, 1—3′ hoch; Wurzelblätter in den Blattstiel verschmälert; Stengelblätter gegenständig, sitzend; Blumen langgestielt, hellröthlichblau bis purpurröthlich-violett, die randständigen strahlend. ♃.

α) Kn. sylvática *Duby.* Alle Blätter ungetheilt.

β) Kn. arvénsis *Coulter.* Wurzelblätter ungetheilt; Stengelblätter fiederspaltig. Scabiosa arvensis *L.*

γ) collína *Duby.* Alle Blätter fiederspaltig.

α) Schattenform in Wäldern und Gebüschen, *β)* häufig auf guten Wiesen, *γ)* magere Form sonniger Bergwiesen. Juni—August.

231. Succísa *Moench.* Teufelsabbiss.

Blütenboden deckblättrig. Aeusserer Kelch 8furchig, mit krautartigem, kurz 4lappigem Saume. Innerer Kelch flaschenförmig, meist mit 5 borstenförmigen Zähnen. Krone 4lappig, der vordere Lappen etwas länger.

Name mittelalterlich, succisa, die Abgeschnittene, wie

Morsus Diaboli, der Teufel habe aus Missgunst ihre heilsame Wurzel abgebissen oder geschnitten.

581. **S. praténsis** *Moench.* Teufelsabbiss. Wurzel wie abgebissen, die vorjährige stirbt im Herbste ab, es bleibt im Winter nur ein Zwischenknoten des Wurzelstocks am Leben, welcher unten vernarbt, mit einem dichten Kranze im letzten Sommer neugetriebener Wurzeln; dieser treibt im Frühling über sich einen neuen Zwischenknoten, welcher sich mit einem gleichen Kranze jüngerer Wurzeln umgibt, am Gipfel eine Rosette langgestielter, schwach behaarter Wurzelblätter und unter dieser unmittelbar über den Wurzeln einen oder mehrere im Kreise sitzende, unten knotige, 1—3′ hohe Stengel entwickelt; Stengelblätter gegenständig, länglich-lanzettlich, spitz, ganzrandig oder schwachgezähnt; Blumenköpfe halbkugelig, zuletzt kugelig; Blumen nicht strahlend, hellviolett, selten weiss. ♃. Scabiosa succisa *L.*

Häufig auf Waldwiesen, Heiden und Riedern. August, September.

232. Scabiósa *L.* Scabiose.

Blütenboden deckblättrig. Aeusserer Kelch 8furchig oder 8rippig, mit glockigem oder radförmigem, trockenhäutigem Saume. Innerer Kelch schüsselförmig, meist mit 5 borstenförmigen Zähnen. Krone 5lappig.

Name mittelalterlich, Heilmittel gegen Grind, Krätze, scabies.

582. **Sc. columbária** *L.* Taubenfarbige Scabiose. Stengel schlank, glatt oder kaum flaumhaarig, 1—2′ hoch; Blätter flaumhaarig, bläulichgrün, die untersten länglich, stumpf-gezähnt, die mittleren leierförmig, die oberen tieffiederspaltig bis doppelt-fiederspaltig mit linealen Blättchen; Hüllblätter lineal, kürzer als der starkstrahlende, flache Blumenkopf; Borsten des inneren Kelches 4mal länger als der Saum des äusseren, braunschwarz. Krone röthlichblau bis hellviolett. ♃.

Häufig auf trockenen, sonnigen, steinigen Grasplätzen. Juli—Oktober.

In Gärten blüht häufig gegen den Herbst die schöne Gartenscabiose, Sc. atropurpúrea *L.*, in mancherlei Abänderungen der Grösse und der Farbe von dunkelpurpurroth bis hell-amethystfarbig.

54. Familie. **Compósitæ. Zusammengesetzte.**

Blumen zwitterig oder theilweise eingeschlechtlich oder geschlechtslos, auf einem nackten oder mit Deckblättchen besetzten Blumenboden in ein Köpfchen dicht zusammengedrängt und von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen, der freie Saum häutig und ungetheilt, oder in Schuppen, Borsten, Haare oder Federchen tief getheilt. Krone oft röhrig, meist mit 5lappigem oder 5zähnigem Saume, oder 2lippig mit 3lappiger oder 3zähniger Unterlippe, oder durch Spaltung auf der inneren Seite zungenförmig, zuweilen verschieden im nämlichen Blütenkopfe. Staubfäden 5, selten durch Fehlschlagen 4, frei mit zu einer den einfachen, 2narbigen Griffel umgebenden Röhre verwachsenen Staubbeuteln. Frucht eine trockene, einsamige, nicht aufspringende Achäne (Schliessfrucht). Samen eiweisslos; Keimling gerade. Die Blütenköpfe entwickeln sich in centrifugaler, die einzelnen Blüten in denselben in centripetaler Reihenfolge.

I. Corymbiferae. Doldige.

Köpfchen scheibenförmig. Scheibenblümchen regelmässig, 5-, selten 4lappig oder zähnig, zwitterig. Randblümchen meist zungenförmig, weiblich oder geschlechtslos. Griffel an der Spitze nicht verdickt und ohne Haarkranz.

1. Sippschaft. *Eupatorieae.* Wasserdostige.

Blüten zwitterig oder vielehig. Narben fast stielrund, oberseits von feinen Papillen weichhaarig.

233. Eupatórium *L.* Wasserdost.

Köpfchen länglich-walzenförmig, armblütig. Hülle mehrreihig, dachziegelig, angedrückt. Fruchtboden kahl. Krone röhrig-trichterförmig, feinhaarig. Fruchtkrone haarförmig.

Name bei Dioscorides nach dem pontischen König Mithridates Eupator, welcher diese Pflanze gegen Leberkrankheiten anwandte.

583. **E. cannabínum** *L.* Hanfartiger Wasserdost, Berghanf. Flaumhaarig; Stengel steif aufrecht, röthlich, 3—6′ hoch; Blätter entgegengesetzt, kurzgestielt, die unteren 5-, die oberen 3theilig; Lappen lanzettlich, scharfgesägt, der mittlere viel grösser; Köpfchen 5—6blütig, hell-purpurröthlich in ziemlich dichter, reicher Doldentraube; Frucht schwärzlich, 5kantig. ♃.

Am Wasser in feuchten Gebüschen und Waldungen. Juli bis September.

234. Adenóstyles *Cassini.* Rosslattich.

Köpfchen länglich-walzenförmig, armblütig. Hülle einreihig, mit wenigen kürzeren Blättchen am Grunde. Fruchtboden kahl. Krone eng trichterförmig; Narben fadenförmig, inwendig mit einer Rinne, auswendig drüsig. Fruchtkrone haarförmig.

Name neu, ἀδήν, Drüse, und στύλος, Griffel, drüsiger Griffel.

× 584. **A. álbifrons** *Rchb.* Weissblättriger Rosslattich. Flaumhaarig; Stengel aufrecht, roth, gestreift, 2—3′ hoch; Blätter sehr gross, spiralständig, nieren-herzförmig, ungleich doppelt-*grobgezähnt, unterseits weisslichgrau,* am Grunde des Stieles geöhrt; Köpfchen 3—5blütig, hellpurpurroth, in flachen reichen Doldentrauben. ♃. Cacalia albifrons *L.*

In lichten Gebirgswäldern. II. Bei Reinerzau (Paul Gmelin), Lauterbad bei Freudenstadt (Rösler). Am Kniebis (Gmelin fl. bad.). Am wilden See (Guckenberger). Windhof bei Wildbad und im Klein-Enzthal bei der Agenbacher Sägmühle (Schüz). IV. Auf der Adelegg (Schübler). Juli, August.

✳ 585. **A. alpína** *Rchb.* Alpen-Rosslattich. Kleiner, fein behaart; Stengel röthlich-gestreift, bis 2′ hoch; Blätter nieren-herzförmig, feiner und gleichförmiger gezähnt, unterseits bleichgrün; Krone hell-amethystfarbig; Staubbeutel goldgelb; Narben rosenroth. ♃. Cacália alpína *L.*

Subalpin, im Wald auf der Adelegg bei Isny, 3000′ ü. d. M. (Nick). Juli, August.

235. Homógyne *Cassini.* Brandlattich.

Hülle 1reihig, mit wenigen kürzeren Blättchen am Grunde. Fruchtboden kahl. Scheibenblümchen zahlreich, glockig-röhrig; Randblümchen wenige, engröhrig, schief; Narben fadenförmig. Fruchtkrone weisshaarig.

Name neu, ὁμός, gleich, und γυνή, Weib, Zwitter- und weibliche Blumen haben gleiche Narben.

✳ 586. **H. alpina** *Cass.* Alpenbrandlattich. Wurzelblätter langgestielt, beiderseits grün, herzförmig-kreisrund, eckig-gezähnt, klein, kaum 1″ breit und lang; Blumenschaft flaumhaarig, mit 1—3 verkümmerten Blattscheiden, ½—1′ hoch, einköpfig; Hülle braunroth; Blümchen weisslichroth; Griffel der Scheibenblüten kaum so lang als die Krone, die der Randblumen weit länger. ♃. Tussilágo alpina *L.*

Auf Waldwiesen der Voralpen. IV. Auf der Adelegg, 3400′ ü. d. M. (Schübler). Juni, Juli.

236. Tussilágo *L.* Huflattich.

Hülle einreihig. Fruchtboden kahl. Scheibenblümchen röhrig, mit glockigem, 5spaltigem Saume und ungetheilter, walzenförmiger, ringsum sammtartiger Narbe. Randblümchen mehrreihig, fadenförmig-röhrig mit zungenförmigem, ganzrandigem Saume und fadenförmigen Narben.

Name bei Plinius von Tussis, Husten, den er heilen sollte.

587. **T. Fárfara** *L.* Name von far, Mehl, und fero, ich trage, Blätter und Schafte sind in der Jugend weissfilzig, wie mehlig. Huflattich. Wurzelstock mehrköpfig mit unterirdischen Ausläufern. Blätter breit-herzförmig, eckig-gezähnt; Schaft einköpfig, vor den Blättern erscheinend (filius ante patrem), 2—4″ hoch blühend, dann ½—1′ hoch die Frucht reifend, weissfilzig mit zahlreichen kahlen, braunen, spitzen Schuppen, welche in die Blütenhülle übergehen, die sie früher schützend einschlossen; Blumen goldgelb, kurzstrahlend. ♃. Officinell: Herba Farfarae. Flores Farfarae.

Auf feuchtem thonigem Mergelboden, gern an Abstürzen und neuen Gruben, auf Aeckern verhasstes Unkraut, sonst freundlicher Frühlingsverkündiger. März, April.

237. Petasites *Tournef.* Pestwurz.

Hülle einreihig, oft mit wenigen kürzeren Blättchen am Grunde. Fruchtboden wabig. Köpfchen reichblütig. Scheibenblümchen zwitterig aber unfruchtbar, mit regelmässiger 5zähniger Krone und breiteren Narben. Randblüten 1- oder mehrreihig mit schiefem Saume und fadenförmigen Narben. Fruchtkrone seidenhaarig.

Name bei Dioscorides von πέτασος, Sonnenhut, wegen der grossen Blätter.

588. **P. officinális** *Moench.* Gebrauchte Pestwurz. Blätter in der Knospe auf beiden Seiten rückwärts gerollt, bald nach den Blumen erscheinend, die grössten unserer Flora, bis 1′ breit, rundlich-herzförmig, ungleich-gezähnt, *unterseits schwach-flaumhaarig graulichgrün;* Blütenschaft röhrig, etwas filzig, mit zahlreichen rothbraunen in Schuppen übergehenden Blattscheiden, blühend ½—1′ hoch, später gegen 3′; Blütenstrauss sehr reichblütig; Hülle dunkel; Krone hell-purpurroth. ♃.

α) **Tussilago Petasites** *L.* Strauss eiförmig mit kurzgestielten, dichtstehenden Köpfchen, alle oder die meisten Blümchen zwitterig.

β) **Tussilago hybrida** *L.* Strauss länglich, mit länger gestielten, locker stehenden kleineren Köpfchen, fast alle Blümchen weiblich.

Im Gebüsch am Ufer der Bäche, Weiher, Wassergräben. März, April.

589. **P. álbus** *Gaertn.* Weissliche Pestwurz. Blätter länger gestielt, kleiner, runder, ungleicher stachelspitzig gezähnt, *unterseits weisslich-filzig;* Blütenstrauss breiter und kürzer; Blümchen gelblich-weiss; Narben der Zwitterblüten verlängert, lineal-lanzettlich. ♃.

Aendert wie die Vorige ab.

An ähnlichen Stellen höherer Gegenden. II. Am Kniebis hinter der Bulbacher Glashütte. Zwischen Calmbach und Höfen. III. Bei Stetten, Oa. Tuttlingen. Am Fussweg von Eningen nach Sct. Johann. Neresheim bei der Laufenmühle. IV. Auf der Adelegg bei Eisenbach. Im Wald bei Zürgenstein und Meratshofen, Oa. Wangen. Bei Schussenried. April, Mai.

✳ 590. **P. níveus** *Baumgarten.* Schneeweisse Pestwurz. *Blätter unterseits filzig, so weiss wie an der Silberpappel,* dreieckig mit herzförmiger Basis, ungleich-gezähnelt; Blütenstrauss klein, eiförmig; Blümchen röthlichweiss; Narben der Zwitterblumen verlängert, lineal-lanzettlich, zugespitzt. ♃. Tussilago frigida *Villars.*

Subalpin. IV. Am Ufer der Iller bei Aitrach (Gessler). April, Mai.

2. Sippschaft. *Asteroideae.* Asterige.

Köpfchen mit röhrigen, zwitterigen Scheibenblümchen und (mit wenigen Ausnahmen) zungenförmigen weiblichen Strahlblümchen. Fruchtboden ohne Deckblätter, seltener spreuig-wabig. Narben gegen die Spitze verschmälert, oberseits kurz feinhaarig.

238. Linósyris *Cassini.* Leinkraut.

Köpfchen halbkugelig. Hülle dachziegelig. Fruchtboden flach, mit grobzähnig berandeten Waben. Alle Blümchen röhrig, zwitterig. Achänen zusammengedrückt, mit einfacher Haarkrone.

Name neu, von Linum, Lein, und Osyris, Poetenkassin.

✳ 591. **L. vulgáris** *Cass.* Deutsches Leinkraut. Glatt; Stengel 1′ hoch, reichlich mit spiralständigen, linealen Blättern besetzt. Hüllblätter locker abstehend; Blumen goldgelb. 2|. Chrysocóma Linósyris *L.*

An sonnigen Abhängen. I. Rottenburg in der Dölli (Weissmann). Am Wurmlinger und Hirschauer Berg (Hiller). IV. An der Westseite des Hohentwiels (Rösler). August—Oktober.

239. Áster *L.* Aster.

Köpfchen halbkugelig. Hülle dachziegelig. Fruchtboden flach mit kleinzähnig berandeten Waben. Eine Reihe zungenförmiger, verschiedenfarbiger weiblicher Randblümchen. Achänen länglich, plattgedrückt, mit mehrreihiger Haarkrone.

Name bei Dioscorides, ἀστήρ, Stern.

592. **A. Améllus** *L.* Name bei Virgil nach der an Brescia vorbeifliessenden Mella, an der er wächst. Virgils Aster. Kurzhaarig rauh; Stengel leicht gestreift, 1—1½′ hoch; unterste Blätter gestielt, eirundspatelig, gezähnt, die andern sitzend, länglich-lanzettlich, ganzrandig; *Hüllblättchen etwas abstehend, stumpf,* die innern purpurröthlich; Blumen schön, Scheibe dunkelgelb, Strahlen röthlichblau. 2|.

Kalkhold, an trockenen Bergabhängen nicht selten, fehlt nur dem Schwarzwalde. August—Oktober.

593. **A. salígnus** *Willd.* Weidenblättriger Aster. Glatt; Stengel etwas kantig, oben sehr ästig, bis 4′ hoch; Blätter lanzettlich mit rückwärts scharfem Rande, schwachgezähnt, die oberen schmäler und ganzrandig; Köpfchen zahlreich; *Hüllblättchen angedrückt, spitzig;* Scheibe hellgelb, später geröthet; Strahlen weiss, später blassviolett. 2|.

Aus Nordamerika in unsere Gärten eingeführt, verwildert wie dort im Gebüsch am Ufer der Flüsse. I. Ludwigsburg am Feuersee (Schöpfer). Am Neckar bei Hoheneck (Schöpfer). Marbach (R. Finckh) und Heilbronn (Lang). IV. Am Bodensee bei Langenargen (E. Lechler). Juli, August.

594. **A. parviflórus** *Nees.* Kleinblütiger Aster.

Dem weidenblättrigen ähnlich; Stengel 4—6′ hoch; Blätter schmäler; Hüllblättchen lanzettlich-lineal in 3—4 Reihen. Blumenköpfchen viel kleiner, die Strahlen wenig länger als die Hülle, weiss, welkend, schwach geröthet. 2|.

Ebenfalls verwilderter Amerikaner. I. Im Weidengebüsch am Neckar bei Cannstatt (W. Lechler) und Lauffen (Martens). An der Enz bei Besigheim (Martens). August, September.

In Gärten ist der grossköpfige chinesische Aster, Aster chinensis *L.*, eine sehr häufige und beliebte Herbstblume, die strahlenden Randblümchen hat man von röthlichblau durch violett bis karminroth gebracht, weiss gestreift bis ganz weiss, nie bis rein blau oder roth, geschweige denn gelb. Die gelben Scheibenblumen nehmen nur mit der Zungengestalt der Randblumen (so genannte gefüllte Aster) auch deren Farben an.

Minder häufig findet man die zahlreichen Nordamerikaner gebaut, am meisten noch den spätblühenden, lebhaft violetten neuenglischen Aster, Aster novae Angliae *Aiton.*

240. Bellidástrum *Cassini.* Falsches Gänseblümchen.

Hüllblättchen gleich lang; Schaft einköpfig, sonst wie Aster.

Name von Micheli, Pejorativ von Bellis, falsches, unechtes Gänseblümchen, wie Medicaster, Filiaster.

595. **B. Michelii** *Cass.* Michelis falsches Gänseblümchen. Dem echten ähnlich, aber 3mal grösser, haariger; Blätter gestielt, elliptisch-spatelig, grobgezähnt, stumpf; Blütenschaft 6—10″ hoch; Strahlenblümchen weiss, verblühend-röthlich und nach aussen eingerollt. 2|. Doronicum Bellidastrum *L.* von Bellidis, des Gänseblümchens und Astrum, Stern, Abbild, ist Sinnveränderung (Nomen quasimodogenitum).

Subalpin. III. Häufig in feuchten felsigen Waldungen von Tuttlingen bis Urach. IV. In den Tobeln der Adelegg, im Wald bei Zürgenstein, auf nassen Wiesen bei Schweinebach und an der Iller bei Aitrach. Mai, Juli.

241. Béllis *L.* Gänseblümchen.

Köpfchen halbkugelig. Hüllblättchen gleichlang. Fruchtboden kegelförmig, nackt. Randblumen einreihig, zungenförmig. Achänen stark zusammengedrückt, ringsum berandet, ohne Krone. Schaft einköpfig.

Name bei Plinius von bellus, schön, niedlich.

596. **B. perénnis** *L.* Gänseblümchen, Margarethel (nicht Massliebe). Kurzhaarig; Blätter grundständig, verkehrt-eiförmig, gekerbt, stumpf; Schaft 1—6″ hoch; Köpfchen mit 13 Hüllblättchen, vor dem Aufblühen nickend. ♃.

Ueberall auf nicht zu feuchten Wiesen und Grasplätzen, eine der ersten Verkündigerinnen des Frühlings, im Februar und März mit alpinischem Aussehen, kurzgedrängt mit stark karminroth angeflogenen Strahlen frei den Nachbarn voraneilend, im Sommer von ihnen überwachsen, schlank, möglichst verlängert mit schneeweissen Strahlen, bis tief in den Herbst fortblühend.

In Gärten als Tausendschönchen mit lauter zungenförmigen Blümchen, weiss bis dunkelkarminroth, beliebt zu Einfassung der Beete.

242. Stenáctis *Cass.* Feinstrahl.

Köpfchen halbkugelig. Hüllblättchen gleichlang. Fruchtboden flachwabig. Zungenförmige Randblümchen zweireihig. Achänen zusammengedrückt. Fruchtkrone der Scheibenblümchen doppelt, die äussere zahlreiche kurze Borsten, die innere wenigere längere Haare; Fruchtkrone der Randblümchen einfach, kurzborstlich.

Name neu, von στενός, eng, und ἀκτίς, Strahl.

597. **St. bellidiflóra** *A. Braun.* Gänseblumiger Feinstrahl. Kurzhaarig; Stengel aufrecht, gestreift, 1—2′ hoch; untere Blätter gestielt, verkehrt-eiförmig, grobgezähnt, obere sitzend, lanzettlich, ganzrandig; Köpfchen vor dem Aufblühen nickend; Strahlenblümchen sehr schmal, weiss, zuweilen schwach purpurröthlich angeflogen. ☉. Aster annuus *L.*

Aus Nordamerika stammend, an Flussufern, Teichen, in feuchten Gebüschen. I. Hohenheim in der exotischen Baumschule (Fleischer). Esslingen (Hochstetter). Stuttgart in einer Schlucht des Bopsers (Martens), am Neckar bei Berg (Hiller) und Beihingen (Schöpfer). II. Bei Alpirsbach (Paul Gmelin). An der Nagold bei Unterreichenbach (Valet). Juli—September.

243. Erígeron *L.* Baldgreis.

Köpfchen eirund. Hüllblättchen dachziegelig, pfriemlich. Fruchtboden flachwabig, nackt. Randblümchen mehrreihig, sehr schmal zungenförmig. Achänen etwas zusammengedrückt mit einreihiger Haarkrone.

Name der Goldwurz, Senecio vulgaris *L.*, bei Dioscorides von ἦρι, frühe, und γέρων, Greis, wegen der bald erscheinenden grauen Fruchthaare.

598. **E. canadensis** *L.* Canadischer Baldgreis. Abstehend haarig; Stengel steif aufrecht, gestreift, einfach, 2—4′ hoch, *mit einer langen reichblütigen Rispe endigend.* Blätter zahlreich, hellgrün, die untersten eilanzettlich, zuweilen entfernt-gezähnt, die andern lineal, ganzrandig; Köpfchen klein; Hüllblättchen lineal-lanzettlich mit trockenhäutigem Saume. Strahlblümchen aufrecht, weisslich, kaum die Hülle überragend; Fruchtkrone zerbrechlich, trübweisslich, im Herbar etwas röthlich. ⊙.

Stammt aus Virginien, war 1655 in Blois Gartenpflanze und wird 1728 von Leopold als wild bei Ulm angegeben, das häufigste aller aus der neuen Welt eingeschleppten Unkräuter, in Höfen, Gärten, an ungebauten Orten, Schutthaufen, in ausgehauenen Wäldern. Juli, August.

599. **E. ácris** *L.* Scharfer Baldgreis. *Rauhhaarig;* Stengel gerade, rothbräunlich, ½—2′ hoch; Wurzelblätter gestielt, verkehrt-eirund, schwach-gezähnt, obere sitzend, lineal-lanzettlich, ganzrandig, zuweilen wellig; Blütenstand doldentraubig; Köpfchen grösser, nicht zahlreich; Strahlblümchen länger als die Hülle, hell-amethystfarbig. Fruchthaare im Herbar kupferroth. Schon von Bauhin als scharf bezeichnet, ohne dass etwas Näheres darüber bekannt wäre. ♃. aber von kurzer Dauer.

β) **E. droebachénsis** *Müller.* Beinahe kahl; Blätter und Strahlblümchen länger.

An trockenen, sonnigen Stellen, Mauern, Sandgruben. *β)* IV. im Illerkies bei Wiblingen (Hegelmaier). Juni—September.

244. Solidágo *L.* Goldruthe.

Köpfchen glockenförmig. Hülle dachziegelig. Fruchtboden mit kleinzähnig-berandeten Waben. Randblümchen einreihig, gleichfarbig. Achänen stielrundlich, vielrippig, mit einreihiger Haarkrone.

Name mittelalterlich von solidare, befestigen, zuheilen der Wunden.

600. **S. Virgáurea** *L.* Europäische Goldruthe. Kurzhaarig rauh; Stengel aufrecht, 1—3′ hoch; untere Blätter elliptisch, gesägt, zugespitzt, obere schmal-lanzettlich, ganzrandig; Blütenstand eine meist reichblütige Traubenrispe mit aufrechten Zweigen; Blumen meist 8-strahlig, goldgelb. ♃.

In trockenen Bergwäldern häufig als letzte Herbstblume. August—Oktober.

In unseren Gärten blühen im Herbste mehrere nordamerikanische im Hiawatha erwähnte Goldruthen mit kleineren, aber zahlreicheren goldgelben Blumenköpfchen, so S. canadensis *L.*, mannshoch, mit einseitigen, zurückgebogenen Blumentrauben, S. gigantea *Aiton* bis 8′ hoch, und S. serótina *Aiton*, noch spät dem Froste trotzend.

245. Buphthálmum *L.* Ochsenauge.

Köpfchen halbkugelig. Hülle dachziegelig. Fruchtboden spreuig. Randblümchen einreihig. Staubbeutel geschwänzt. Achänen der Scheibenblümchen zusammengedrückt, die der Randblümchen 3kantig. Fruchtkrone gegen 12 kurze, spitzige Spreublättchen.

Name des Chrysanthemum coronarium *L.* bei Dioscorides, von *βοῦς*, Ochse, und *ὀφθαλμός*, Auge.

601. **B. salicifólium** *L.* Weidenblättriges Ochsenauge. Feinhaarig; Stengel aufrecht, gefurcht, rothbraun angelaufen, 1—2′ hoch; Blätter schwach-gezähnt bis ganzrandig, untere elliptisch, am Stiel herablaufend, obere sitzend, schmal-lanzettlich; Blumenköpfe gross, einzeln an den Enden weniger Zweige; Hüllblättchen breit-lanzettlich, zugespitzt; Strahlenblumen lang, an der Spitze 3—4zähnig, lebhaft goldgelb. ♃.

β) **B. grandiflórum** *L.* Schwächer behaart, ästiger, die Zweige abstehender; Stengelblätter schmäler zurückgekrümmt; Strahlen etwas länger.

Kalkhold, in Gebirgswäldern, an Felsen unter Gesträuch. I. Im Scheuerwald bei Künzelsau und Hermersberger Wald bei Niedernhall (Bauer). III. Häufig an allen Vorbergen von Tuttlingen bis Bopfingen, meist die grossblumige Form. IV. Am Hohentwiel (Gmelin fl. bad.). Juni—September.

246. Ínula *L.* Alant.

Hülle dachziegelig, sperrig. Fruchtboden nackt. Randblümchen meist zungenförmig, immer gleichfarbig. Staubbeutel geschwänzt. Fruchtkrone haarförmig.

Name der I. Helenium *L.* bei Columella von *ἰνάειν*, ausleeren, reinigen.

✳ 602. **I. Helénium** *L.* Name bei Dioscorides von *ἥλιος*, Sonne. Echter Alant. Wurzel gross, bitter, gewürzhaft, mit Veilchengeruch; Stengel dick, hart, 3—6′ hoch; Blätter

länglich-eirund, ungleich-gezähnt, scharf zugespitzt, oberseits rauh, *unterseits sammthaarig-weich*, die untersten gross, langgestielt, bis über 3′ lang und 9″ breit, die oberen herzförmig-stengelumfassend, zahlreich; Blumenköpfe gross; Randblümchen sehr schmal aber zahlreich, goldgelb wie bei den folgenden Arten; Achänen 4kantig, glatt, mit trübweisslicher rauher Haarkrone. 2|.

Ehemals häufiger in Gärten gezogen und die Wurzel wie die des Kalmus überzuckert gegessen. I. Bei Stuttgart eine längst verwilderte Colonie davon in einer schwer zugänglichen Schlucht des Hasenbergs am Waldsaum in der Nähe der Geiseiche gegen den Vogelsang (Martens). Im Nadelwald bei Buchhorn, 1 Stunde nördlich von Gaildorf, an zwei Stellen (Blezinger). Juli, August.

603. **I. salicina** *L.* Weidenblättriger Alant. *Glatt;* Stengel dünn, kantig, armblütig, oft einköpfig, 1—2′ hoch; *Blätter stengelumfassend*, steif, glänzend, stark geadert, länglich-lanzettlich, am Rande rückwärts scharf, meist in einen Bogen abwärts gekrümmt; Hüllblättchen lanzettlich, kurz-gewimpert.

In Laubwäldern, auf Waldwiesen, mit Ausnahme von II. ziemlich allgemein. Juli, August.

604. **I. hirta** *L.* Rauhhaariger Alant. *Rauhhaarig;* Stengel stärker, meist einköpfig, 1—1½′ hoch; Blätter gerade, gezähnelt, minder spitzig; Kopf und Hüllblättchen grösser, röthlich-behaart; Blumen wohlriechend, mit sehr zahlreichen Strahlenblümchen. 2|.

Kalkhold, an sonnigen, felsigen Abhängen, in trockenen Laubwaldungen. I. Tübingen auf dem Hasenbühl und zwischen Hagelloch und Jesingen. Mergentheim. III. Bei Heidenheim. Felsenrand bei Aufhausen, Oa. Geislingen. Auf dem Rossberg und Lichtenstein, bei Holzelfingen und Grafeneck. Juli, August.

605. **I. Conyza** *Dec.* Name der Pulicaria viscosa *Dec.* bei Theophrast, von κώνωψ, Mücke, Fliege, die an ihr hängen blieben. Dürrwurz. Kurzhaarig; Stengel steif, kantig gestreift, 2—3′ hoch; Blätter elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, schwach gezähnelt, trübgrün; Blumenköpfe in zahlreichen Doldentrauben; Hüllblättchen gegen die Spitze umgebogen-abstehend; Blümchen röthlich-weissgelb, die randständigen mehrreihig, kaum ein wenig zungenförmig, 3zähnig, *die Scheibenblümchen nicht überragend*; die ganze Pflanze hat einen ziemlich starken Bisamgeruch. 2|. Conyza squarrosa *L.*

An dürren, steinigen Abhängen und Rainen, Weinbergen, altem Gemäuer. Juli—September.

247. Pulicária *Gaertn.* Flöhkraut.

Fruchtkrone doppelt, die äussere kurz, spreuig, verwachsen, die innere-längere freie Haare. Sonst wie Inula.

Namen mittelalterlich von Pulex, Floh, den dieses Kraut vertreiben sollte.

606. **P. vulgáris** *Gaertn.* Flöhkraut. Flaumhaarig graulichgrün; Stengel oft geröthet, abstehend ästig, bis 1′ hoch; *Blätter mit abgerundeter Basis sitzend,* länglich, ganzrandig, wellig. Köpfchen zahlreich, klein; *Strahlenblümchen kaum länger als die Scheibenblümchen;* äussere Fruchtkrone zerschlitzt. ☉. Inula Pulicaria *L.*

An feuchten, Ueberschwemmungen ausgesetzten Stellen. I. Bei Oelbronn (Hiller). An der Enz bei Vaihingen (Martens). Bei Wasseralfingen (Valet). Mergentheim (Bauer). III. An der Nau bei Langenau (C. F. Gmelin). Juli—September.

607. **P. dysentérica** *Gaertn.* Ruhrwurz. Weich flaumfilzig; Stengel gerade, wenig-ästig, 1—1½′ hoch; Blätter zahlreich, länglich, undeutlich-gezähnelt, wellig, *mit breiterer, tief herzförmiger Basis stengelumfassend,* zugespitzt; Hüllblättchen lineal-lanzettlich; *Strahlenblümchen weit länger als die Scheibenblümchen,* sich verblühend rückwärts rollend; äussere Fruchtkrone schüsselförmig, ungleichgezähnt. ♃. Inula dysenterica *L.*

An feuchten Wegen, Gräben, nicht selten. Juli, August.

3. Sippschaft. *Senecionideae.* Greiskrautige.

Köpfchen mit röhrigen zwitterigen Scheibenblümchen und meistens zungenförmigen, weiblichen, selten geschlechtslosen, fast immer einreihigen Randblümchen. Narben fadenförmig, an der Spitze gestutzt und pinselförmig behaart. Fruchtkrone haarig, borstig oder grannenartig.

248. Bídens *L.* Zweizahn.

Hülle vielblättrig, 2reihig, die untere Reihe abstehend. Fruchtboden flach, spreuig. Achänen 4kantig oder plattgedrückt, mit 2—4 starren, rückwärts-stacheligen Grannen.

Name bei Caesalpin wegen der meist 2grannigen Achänen.

608. **B. tripartítus** *L.* Dreitheiliger Zweizahn. Beinahe glatt; Stengel stumpf 4eckig, ästig, 1—2′ hoch; Blätter gegenständig, *gestielt,* tief 3theilig bis fiederspaltig 5theilig, mit lanzettlichen, grob-gezähnten Lappen, zuweilen ungetheilt; Köpfchen aufrecht; untere Hüllblätter 6—8, gross; Blümchen meist alle röhrig, seltener einzelne zungenförmig-strahlend; Achänen verkehrt-eiförmig, sich an Menschen und Thieren klettenartig festhängend. ⊙.

An schlammigen Wassergräben. August—Oktober.

609. **B. cérnuus** *L.* Nickender Zweizahn. Kaum flaumhaarig; Stengel gestreift, ästig, 1—2′ hoch; *Blätter einfach, mit den gegenstehenden verwachsen stengelumfassend,* schmal-lanzettlich, tiefer gesägt; Köpfchen verblüht nickend; äussere Hüllblätter 6—8, gross; strahlende goldgelbe Randblümchen eben so breit, aber nur halb so lang, selten fehlend; Achänen oft 3—4borstig. ⊙.

β) **B. minimus** *L.* wenige Zoll hohe, oft 1köpfige Zwergform der Torfgründe.

In Gräben und Sümpfen, minder häufig. August—Oktober.

249. Heliánthus *L.* Sonnenblume.

Hülle dachziegelig. Fruchtboden flach gewölbt, spreuig. Randblümchen zungenförmig, geschlechtslos. Fruchtkrone 2 oder 4 abfallende Spreublättchen.

Name neu, herba Solis des Monardes, von ἥλιος, Sonne, und ἄνθος, Blume.

610. **H. ánnuus** *L.* Einjährige Sonnenblume. Rauhhaarig; Stengel steif aufrecht, dick, mit reichlichem, weissen Marke, mannshoch; Blätter 3rippig, herzförmig bis eiförmig-lanzettlich, gesägt. Köpfe wie bei Aster an der 1jährigen Art die grössten der Gattung, hier selbst der Familie, endständig, mit verdicktem Stiele, *nickend;* Scheibenblümchen braungelb; Strahlblümchen zahlreich, breit, dunkelgoldgelb. ⊙.

Aus dem Lande der Sonne, Peru, als grossartige Zierpflanze in unsern Gärten verbreitet, mit Abänderungen in lauter zungenförmige Blüten und bis hell-citrongelb, die schwarzen, grauen, oder grau- und weissgestreiften Achänen von Kindern und Sperlingen genascht, gutes Hühnerfutter, bei uns weniger, als sie verdienen, zu Speiseöl benützt. Juli—September.

611. **H. tuberósus** *L.* Knollentragende Sonnenblume, Topinambur. Kurzborstig; *Wurzelstock kriechend,* mit kartoffelähnlichen Knollen; Stengel dünner,

6—8′ hoch; Blätter wie bei der vorigen. Köpfe viel kleiner, zahlreich, *aufrecht*, alle Blümchen dunkelgoldgelb. 2|.

Aus Brasilien stammend, 1616 zuerst von Fabio Colonna aus den Farnesischen Gärten erwähnt, oft, aber vergeblich, als Nebenbuhler der Kartoffel angepriesen, denen seine wässerigen, durch einen der Gattung eigenthümlichen Harzgeschmack unangenehmen Knollen weit nachstehen. In Gärten, seltener im freien Felde, gepflanzt, verwildernd und schwer wieder auszurotten. Blüht nur in guten Weinjahren, zur Zeit der Weinlese.

In Gärten sieht man zuweilen andere Gattungsverwandte, wie den 10—12′ hohen H. altíssimus *L.*, den vielblütigen H. multiflórus *L.* oft mit lauter zungenförmigen Blümchen, lauter goldgelbe Nordamerikaner.

250. Filágo *L.* Fadenkraut.

Köpfchen 5kantig. Hüllblättchen dachziegelig, ganz krautartig oder trockenrandig. Randblümchen mehrreihig, fädlich, am Saume gezähnelt. Achänen der Scheibenblümchen mit feinhaariger, abfallender Krone, die der Randblümchen ohne Krone.

Name mittelalterlich von filum, Faden.

612. **F. germánica** *L.* Deutsches Fadenkraut. Fein graulichweiss filzigwollig; Stengel aufrecht, oben gabelspaltig abstehend-verästelt, ½—1′ hoch; Blätter zahlreich, aufrecht, lineal-lanzettlich, etwas wellig; *Köpfchen zu 15 bis 30* in gabel- und endständigen, kugelrunden Knäueln; *Hüllblättchen scharf gespitzt*, mit trockenhäutigem, seidenartig-glänzendem, hellgelbem bis rothbraunem Rande; Blümchen gelblichweiss, wie bei den Folgenden. ⊙.

Auf trockenen Aeckern, abgeholztem Waldboden. I. Tübingen bei Roseck. Waldenbuch. Abtsgmünd. Unter-Sontheim, Oberamts Hall. Zwischen Kottspiel und Bühlerzell, Oa. Ellwangen. Heilbronn. Mergentheim. III. Ulm bei Thalfingen. Langenau. Heidenheim. IV. Am Hohentwiel. Bei Roth. Wiblingen. Juli, August.

613. **F. arvénsis** *L.* Acker-Fadenkraut. Fein milchweiss filzigwellig; Stengel aufrecht, lineal-lanzettlich; Blütenstand rispig, mit aufrechten, fast einfachen, ziemlich ährenförmigen Aesten; *Köpfchen zu 3—7* geknäuelt; Hüllblättchen anliegend, *stumpflich, kaum an der Spitze kahl.* ⊙.

Auf trockenen, sandigen Aeckern, abgeholztem Waldboden, in alten Steinbrüchen, ziemlich häufig. Juli, August.

614. **F. mínima** *Fries.* Kleinstes Fadenkraut.

Schwächer weissfilzig; Stengel oft von unten an ästig, oben gabelspaltig, 4—8″ hoch; Blätter aufrecht, lineallanzettlich bis lanzettlich, kürzer, spitziger; Köpfchen zu 3—5 in gabel- und endständigen kleineren Knäueln, kegelförmig; *Hüllblättchen* anliegend, *stumpf, am Rande trockenhäutig weisslich-glänzend.* ⊙. Gnaphalium mínimum *Smith.*

Auf trockenen steinigen Aeckern, in Steinbrüchen und Sandgruben. Juli—September.

Filago gállica *L.* mit von den scharf gespitzten Blättern überragten Blütenknäueln hat den Rhein, aber nicht den Schwarzwald, überschritten.

251. Gnaphálium *L.* Ruhrkraut.

Hüllblättchen dachziegelig, trockenhäutig. Fruchtboden flach, etwas wabig. Randblümchen mehrreihig, fädlich, an der Spitze gezähnelt. Achänen länglich-walzenförmig mit einreihiger Haarkrone.

Name bei Dioscorides von *γνάφαλον*, Wolle, Flocken, den filzigen Ueberzug bezeichnend.

615. **Gn. sylváticum** *L.* Wald-Ruhrkraut. Seidenartig anliegend-weissfilzig; *Stengel einfach, ruthenförmig,* 1—2′ hoch; Blätter lineal-lanzettlich, ganzrandig, spitzig, oberseits zuletzt kahl. Blütenstand ährenförmig; Köpfchen einzeln oder zu 2—4 geknäuelt fast ungestielt in den Blattachseln, das oberste endständig; Hüllblättchen eirund, auffallend braun; Blümchen trübgelblich. ♃.

In trockenen Bergwäldern, auf Heiden. August, September.

616. **Gn. uliginósum** *L.* Schlamm-Ruhrkraut. Weissfilzig-flaumig; Stengel von unten an ausgebreitet-ästig, 3—6″ selten bis 1′ hoch; Blätter lineal-lanzettlich, ganzrandig, spitzig; *Köpfchen in zahlreichen, am Grunde starkfilzig-beblätterten Knäueln;* Hüllblättchen schmal, meist kahl, braun; Blüten bleichgelblich. ⊙.

Auf feuchten Aeckern. August, September.

× 617. **Gn. lúteoálbum** *L.* Gelblichweisses Ruhrkraut. Weissfilzig-flaumig; Stengel einfach oder am Boden ästig, reichbeblättert, ½—1′ hoch; untere Blätter spatelig, stumpf, obere halbstengelumfassend, lanzettlich-lineal, etwas wellig; *Köpfchen endständig in gestielten, unbeblätterten Knäueln;* Hüllblättchen eirund, durchscheinend, glänzend, gelblich; Blümchen gelb, die zwitterigen an der Spitze röthlich, die Randblümchen mit purpurrothen Narben. ⊙.

Sandhold, daher bei uns selten. I. Tübingen bei Roseck

auf Aeckern. Eglosheim im Steinbruch an der Strasse. Hahnweiler unweit Winnenden in einem ausgehauenen Walde. Backnang an der Murr und in dem Walde zwischen Reichenberg und Spiegelberg. Oelbronn, Vaihingen an der Enz. Friedrichshall um das Schachtgebäude. Bergbronn. II. An der Nagold zwischen Calw und der Walkmühle. August, September.

618. **Gn. dióicum** *L.* Himmelfahrtsblume, Engelblümlein. Weisslichfilzig; mit kriechenden Ausläufern und aufrechtem, 2—8″ hohem Stengel; Wurzelblätter spatelförmig, oberseits kahl, die der blühenden Stengel lineallanzettlich, spitzig; *Köpfchen erbsengross in gedrungener endständiger Traubendolde;* Hüllblättchen länglich, stumpf, dunkel-amethystfarbig bis rein weiss; *Blüten zweihäusig,* die weiblichen mit lang vorragendem Griffel und Haarkranz. ♃.

In lichten, trockenen Bergwäldern, besonders in Nadelwaldungen. Ein alter Aberglaube, jetzt mehr Volksbelustigung, lässt diese Blumen am Himmelfahrtstage vor Sonnenaufgang pflücken und zu kleinen vor dem Wetterstrahl schützenden Kränzen flechten. Mai, Juni.

In Gärten hat man als Immortellen Gnaphalium orientále *L.*, citrongelb, oft künstlich orange gefärbt, mit Moos zu Todtenkränzen geflochten, und das grössere weisse Gn. margaritáceum *L.*, dieses zuweilen verwildernd; dann als weitere Unsterbliche, deren farbige Hülle nicht welken kann, weil sie schon trocken ist, das süd-europäische Xeránthemum ánnuum *L.*, das erst neuerlich eingeführte zierliche Acroclínium róseum *Hort.*, beide genau mit den Farbenänderungen der Himmelfahrtsblume, und die schneeweiss umhüllten Köpfchen des neuholländischen Ammóbium alátum *R.Br.* mit am Stengel herablaufenden Blättern.

252. Helichrysum *Gaertn.* Immerschön.

Hüllblättchen dachziegelig, trockenhäutig. Fruchtboden nackt. Wenige einreihige weibliche Randblümchen.

Namen bei Dioscorides von ἕλιξ, Spirale, und χρυσοῦς, golden, wegen der gelben Blumenhülle.

✳ 619. **H. arenárium** *Dec.* Sand-Immerschön. Fein graulich-weissfilzig; Stengel einfach, ½—1′ hoch; Wurzelblätter verkehrt-eiförmig, in den Stiel verschmälert; Stengelblätter sitzend, lineal-lanzettlich; Traubendolde dicht; Hüllblättchen eirund, stumpf, schön citrongelb, glänzend; Blümchen etwas dunkler.

An sonnigen Bergabhängen, auf dürren Feldern. I. Am

Michelsberg bei Brackenheim (Kurr), soll jetzt ausgegangen sein. Bei Laufen (Rathgeb). Juli, August.

In Gärten findet man oft das ansehnliche Helichrysum fúlgidum *Pers.* mit beinahe nussgrossen Köpfchen, die sich auch nach dem Tode benetzt hygrometrisch schliessen und trocknend sternförmig öffnen, ehemals nur goldgelb oder weiss, jetzt auch purpurröthlich.

253. Artemísia *L.* Beifuss.

Hüllblättchen anliegend-dachziegelig. Fruchtboden kahl oder haarig. Randblümchen einreihig, fädlich, schwach 3zähnig, oder ganz fehlend. Achänen verkehrteiförmig, mit einer kleinen Scheibe endigend.

Name bei Dioscorides, die A. arborescens *L.* als Heilpflanze der Artemis (Diana) weihend.

620. **A. Absínthium** *L.* Name bei Theophrast, ἀ, ohne, ψίνθος, Vergnügen, wegen seiner Bitterkeit. Wermuth. *Fein seidenhaarig-graulichweiss;* Stengel aufrecht, kantig, 2—3′ hoch; Blätter ohne Oehrchen, dreifach-fiederspaltig mit länglich-lanzettlichen, stumpfen Lappen, nach oben immer einfacher, 3theilig-fiederspaltig, dann 3theilig, zuletzt einfach; Blütenstand eine reichblütige beblätterte Rispe. Köpfchen kurzgestielt, niedergedrückt-kugelig, einseitig nickend; Fruchtboden haarig; Blümchen unscheinbar, gelb. Die einen Charakterzug der ganzen Familie bildende Bitterkeit erreicht im Wermuth den höchsten Grad. ♃. Officinell: Herba Absinthii.

An trockenen felsigen Abhängen. I. Zuweilen vom Neckar mit dem Alpschutt herabgeschwemmt bis Heilbronn. III. Auf der Alp von Tuttlingen bis zum Duttenstein bei Neresheim sehr verbreitet, häufig an Burgruinen, Hohenzollern, Achalm, Hohen-Urach, Hohen-Neuffen, Hohenstaufen. IV. Am Hohentwiel. In Gärten ehemals häufig, jetzt selten. Juli, August.

621. **A. póntica** *L.* Römischer Wermuth, Frauenwermuth. Graulichweiss dünnfilzig: *Wurzelstock kriechend;* Stengel fast ruthenförmig, 1½—2′ hoch; Blätter zahlreich, klein, dreifach-fiederspaltig mit linealen, spitzigen Läppchen, am Grunde des Blattstiels geöhrt, die obersten sitzend, dreitheilig, zuletzt einfach; Blütenstand eine schlanke, reichblütige Rispe; Köpfchen flachkugelig, alle nach einer Seite nickend. Aeusserste Hüllblättchen verkehrt-eiförmig, stumpf, die innern am Rande trockenhäutig. Wohlriechender und minder bitter als der grosse Wermuth. ♃.

In Gärten und Weinbergen, verwildert an sonnigen, warmen Abhängen. I. Rottenburg nahe am Klausenkirchhof. Tübingen auf dem Schlossberg und am Weg nach Jesingen. Stuttgart an Weinbergsmauern bei Gablenberg, auf der Gänsheide und unfern der alten Weinsteige. Am Stocksberg bei Güglingen. September, in schlechten Weinjahren gar nicht.

✳ 622. **A. campéstris** *L.* Feldstabwurz. Beinahe kahl; *Wurzelstock vielköpfig ohne Ausläufer;* Stengel aufstrebend, dünn, rothbraun angelaufen, 1—2′ hoch; Blätter dreifach-fiedertheilig mit fadenförmig-linealen, stachelspitzigen Lappen, geöhrt, in der Blütenrispe sitzend; Blütenstand eine reichblütige Rispe mit locker abstehenden Zweigen; Köpfchen klein, eiförmig, grösstentheils nickend. Hüllblättchen am Rande trockenhäutig. Blümchen röthlichgelb. ♃.

Sand und Wärme liebend. I. Am Canal bei der Saline Friedrichshall, nahezu dem tiefsten Punkte Württembergs (Lutz). August, September.

623. **A. vulgáris** *L.* Beifuss. Stengel aufrecht, ästig, 4—6′ hoch; *Blätter oberseits dunkelgrün,* unterseits fein weisslichgrau-filzig, fiederspaltig mit lanzettlichen, zugespitzten *breiteren Lappen,* als bei allen Vorhergehenden, geöhrt, in der Blütenrispe sitzend, einfach; Köpfchen eiförmig, oft nickend, die ganze Pflanze wohlriechend, etwas bitter, im Spätherbst bis auf die Blattrippen und Blüten hinaus tief braunroth. ♃. Officinell: Radix Artemisiae.

An unbebauten Stellen, Zäunen, Mauern. August, September.

In Gärten zieht man aus dieser an gewürzhaften Kräutern reichen Gattung einzeln die echte Stabwurz, Artemisia Abrótanum *L.*, wegen ihrer wohlriechenden Blätter auch Citronkraut und Campherkraut genannt, häufiger den Kaisersalat, A. Dracúnculus *L.* mit lauter einfachen glatten Blättern, angenehm gewürzhaft, zum Kräutersalat, in Frankreich beliebt zum Senf, Moutarde à l'Estragon.

254. Achilléa *L.* Schafgarbe.

Hüllblättchen anliegend-dachziegelig. Fruchtboden spreuig. Scheibenblümchen mit plattgedrückter Röhre. Randblümchen einreihig, wenige, breit und kurz zungenförmig. Achänen etwas plattgedrückt, ohne Krone.

Name bei Dioscorides nach Achilles, Schüler Chirons, welcher sie zuerst angewendet haben soll.

624. **A. Ptármica** *L.* Name bei Dioscorides von πταρμικος, Niessen erregend. Wiesen-Bertram. Wurzel scharf,

gewürzhaft; Stengel schlank, unten stielrund, kahl, oben kantig, etwas behaart, 1—2′ hoch; *Blätter lanzettlich-lineal,* kahl, mit anliegenden scharfen Sägezähnen; Traubendolde locker; Köpfchen halbkugelig; Blümchen alle weiss; 8—10 rundliche, stumpf 3zähnige Strahlenblumen. ♃.

Auf feuchten Waldwiesen, an Ufern, nicht häufig. Juli, August.

625. **A. Millefólium** *L.* Name bei Plinius von mille, tausend, und folium, Blatt. Gebräuchliche Schafgarbe. Mehr oder weniger flaumig behaart; *mit kurzen Ausläufern;* Stengel gestreift, 1—1½′ hoch; Blätter dunkelgrün, doppelt-fiederspaltig mit zahlreichen linealen, 2—3lappigen, stachelspitzigen Fiedertheilchen, *im Hauptumriss lanzettlich-lineal;* Traubendolde dicht, vielblütig; Köpfchen klein; Hüllblättchen braunhäutig umsäumt; alle Blümchen weiss, zuweilen pfirsichblütroth, 5 rundliche 3zähnige Strahlenblumen. ♃. Officinell: Herba et Flores Millefolii.

Häufig auf trockenen Wiesen, an Wegen, Wald- und Ackerrändern, nach dem sonnigeren oder schattigeren Standorte mit schmalen haarigen oder breiteren fast kahlen Blättern. Juni—Oktober.

626. **A. nóbilis** *L.* Edle Schafgarbe. Der gebräuchlichen ähnlich, aber *ohne Ausläufer,* die Blätter bei gleicher Breite um die Hälfte kürzer, daher *im Hauptumriss elliptisch,* die Fiedertheilchen einfacher, oft nur sägezähnig; Scheibe des Köpfchens zuletzt kegelförmig; Strahlblümchen kleiner, gelblichweiss, die ganze Pflanze stärker riechend, gewürzhafter, bitterer. ♃.

Auf sonnigen Anhöhen. I. Hohenasperg. Vaihingen am Schlossberg. Marbach. Besigheim im Felsengarten. Laufen. Heilbronn in den Weinbergen zwischen Nordheim und Böckingen. Am Heuchelberg. Mergentheim auf dem Tauberberg, an der Strasse bei Markelsheim. III. Bei Ludwigsthal. Juli—September.

255. Anthemis *L.* Chamille.

Köpfchen flach halbkugelig. Hüllblättchen dachziegelig, häutig-berandet. Fruchtboden spreuig. Scheibenblümchen spornlos, mit plattgedrückter, zweiflügeliger Röhre. Randblümchen zahlreich, länglich-zungenförmig. Achänen 4kantig, ohne Krone.

Name bei Dioscorides von ἄνθεμον, blumig, als reich und lange blühend.

627. **A. tinctória** *L.* Färber-Chamille. Von weissen

Härchen graulichgrün. Stengel aufrecht, 1—1½′ hoch; Blätter fiederspaltig mit *eingeschnitten-gezähnter Spindel und Fiedertheilchen;* Köpfchen wenige, langgestielt, gross, *alle Blümchen lebhaft goldgelb,* die zungenförmigen nach in Tübingen gemachten Versuchen im Culturzustand durch schwefelgelb in weiss übergehend. ⊙.

Kalkhold, im Getreide III. häufig, I. und IV. vereinzelt hie und da, II. gar nicht. Juni—August.

628. **A. arvénsis** *L.* Ackerchamille. *Kurzflaumig-graulich;* Stengel aufstrebend ästig, ½—1′ lang; Blätter doppelt-fiederspaltig mit schmal-lineallanzettlichen, oft 2—3 zähnigen spitzigen Fiedertheilchen; Fruchtboden zuletzt kegelförmig; *Spreublättchen gewölbt-lanzettlich,* stachelspitzig; *Strahlblümchen weiblich,* weiss; Achänen mit 10, bald gekörnten, bald glatten Rippen, oben scharf berandet. ⊙.

Auf Aeckern, an Wegen. Juni—September.

629. **A. Cótula** *L.* Hunds-Chamille. Ganz oder beinahe kahl; Stengel aufrecht mit abstehenden Aesten, 4—10″ hoch; Blätter feiner, lockerer, mit linealen, stachelspitzigen Fiedertheilchen; Fruchtboden zuletzt kegelförmig; *Spreublättchen lineal-borstlich,* stachelspitzig; *Strahlblümchen geschlechtslos,* 13—15, weiss; Achänen mit 10 gekörnten Rippen, oben stumpf berandet. Die ganze der echten Chamille ähnliche Pflanze hat einen unangenehmen Geruch; die Strahlenblümchen schlafen, indem sie sich lange vor Sonnenuntergang abwärts zu senken beginnen und schon um 6 Uhr (beobachtet im Juni) mit ihrer unteren Fläche an den Stiel anlegen, in welcher Stellung sie bis lange nach Sonnenaufgang, 6 Uhr Morgens, verharren; um 7 Uhr hängen sie noch senkrecht herab, um 8 Uhr schief, und erst gegen 9 Uhr stehen sie ganz erwacht völlig wagrecht; dieser Nachtschlaf wiederholt sich an demselben Blütenköpfchen über 15 Tage hindurch, bis die Blümchen endlich im Tode die schlafende Stellung behalten. ⊙.

Auf feuchten Aeckern, Schutt, an Wegen. Juni—September.

256. Matricária *L.* Mutterkraut.

Hüllblättchen dachziegelig, mit häutiger stumpfer Spitze. Fruchtboden nackt. Strahlblümchen zungenförmig mit platter Röhre. Achänen alle gleichartig, ein wenig plattgedrückt, am Scheitel abgestutzt.

Name mittelalterlich von mater, Mutter, wegen ihrer Anwendung als Heilmittel.

630. **M. Chamomílla** *L.* Chamaemelum Plinius, von *χαμαὶ*, klein, und *μῆλον*, Apfel, wegen ihres Wohlgeruchs. Echte Chamille. Glatt; Stengel abstehend-ästig, 1—1½′ hoch; Blätter weich, doppelt-fiederspaltig mit lineal-fädlichen, zuweilen gespaltenen Fiedertheilchen; Blütenstiele gefurcht, am Ende hohl; *Fruchtboden kegelförmig, innen hohl;* Strahlenblümchen weiss, zweifurchig, Nachts und nach der Befruchtung abwärts gesenkt; Achänen vornen glatt, innen mit 5 Längsrippen, am Scheitel berandet. Die Blumenköpfe haben einen eigenen angenehmen Geruch. ☉. Officinell: Flores Chamomillae.

Häufig auf Aeckern, an und in Gärten, an ungebauten Stellen. Juni—August.

631. **M. inodóra** *L.* Geruchloses Mutterkraut. Glatt; Stengel leicht gefurcht, meist *vom Grunde an stark abstehend-ästig*, 1—1½′ hoch; Blätter doppelt- bis 3fach fiederspaltig mit linealfädlichen, krauss emporstehenden Fiedertheilchen; *Fruchtboden halbkugelig, innen markig;* Köpfchen ziemlich gross mit weissen, wagrecht stehenden Strahlenblümchen, denen der Massliebe ähnlich; Achänen rauh mit 3 starken glatten Kanten und einem kurzen ganzrandigen Krönchen. ☉. Pyrethrum inodorum *Smith.* Tripleurospermum inodorum *Schultz.*

An Wegen, Ackerrändern, öden Stellen häufig, doch nicht auf dem Schwarzwalde. Juni—November.

257. Tanacétum *L.* Rainfarn.

Köpfchen halbkugelig. Hüllblättchen angedrückt dachziegelig. Fruchtboden gewölbt, nackt. Randblümchen fast fadenförmig, 3zähnig, kaum sichtbar. Achänen kantig mit häutigem Krönchen.

Name von *ταναός*, lang, dauernd, abgeleitet, kommt bei den Alten nicht vor.

632. **T. vulgáre** *L.* Rainfarn. Glatt; Stengel steif, 2—4′ hoch; Blätter breit doppelt-fiederspaltig mit gesägten Lappen. Reichblütige, gedrängte Traubendolde; Blumen goldgelb, Massliebe ohne Strahlblümchen gleichend. Die ganze Pflanze stark gewürzhaft riechend mit bitterem Geschmack. ♃.

An trockenen Rainen, Wegen, steinigen Flussufern. Juli bis September.

258. Chrysánthemum *L.* Wucherblume.

Köpfchen halbkugelig. Hüllblättchen dicht angedrückt, dachziegelig, trockenhäutig berandet. Fruchtboden nackt. Strahlblümchen zungenförmig mit plattgedrückter Röhre. Achänen ringsum kantig-gestreift.

Name bei Dioscorides von χρυσοῦς, goldfarbig, und ἄνθεμον, Blume.

633. **Chr. Leucánthemum** *L.* Altgriechischer Name von λευκός, weiss, und ἄνθεμον, Blume. Massliebe. Stengel aufrecht, im Gedränge der Wiesen einfach und einköpfig, an freien Stellen mit 1—3 einköpfigen Zweigen, 1—2′ hoch; untere Blätter gestielt, verkehrt-eiförmig, gekerbt, oberhalb stengelumfassend, länglich-lineal, gesägt; Hüllblättchen schwärzlich umsäumt; Strahlblumen 13—26, gross, schneeweiss; sämmtliche Achänen 10rippig, ohne Krönchen. 2|. Leucanthemum vulgáre *Lam.*

Mit dem Wiesensalbei eine Zierde der besten Wiesen, bekannt durch die weitverbreitete Sitte, mit den Strahlblümchen, sie ausziehend, die Liebe zu messen: Du liebst mich, von Herzen, mit Schmerzen, ein wenig, gar nicht; (bei Venedig: me vustu ben, me vustu mal, und eben so in Portugal: bem me queres, mal me queres.) Juni, Juli.

634. **Chr. corymbósum** *L.* Traubendoldige Massliebe. Stengel steif aufrecht, gefurcht, 2—4′ hoch; untere Blätter doppelt-, obere einfach-fiederspaltig; Fiedertheilchen eingeschnitten scharfgesägt; Blütenstand eine grosse, lockere Traubendolde; Strahlblümchen gross, weiss; Achänen gerippt, ungeflügelt, mit gezähnter Krone. 2|. Pyrethrum corymbosum *Willd.* Tanacetum corymbosum *Schultz.*

In lichten Bergwäldern und Gebüschen, häufiger in I. und III. Juni, Juli.

635. **Chr. Parthénium** *Smith.* Name bei Dioscorides von παρθένος, Jungfrau. Jungfernkraut. Flaumhaarig; Stengel ästig, ½—2′ hoch; *Blätter hellgrün,* fiederspaltig; *Fiedertheilchen breit, eingeschnitten-gekerbt;* Köpfchen zahlreich, traubendoldig; *Strahlblumen kurz,* länglichrund, weiss; Achänen glatt, gestreift, mit häutigem, sehr kurzem, gezähneltem Krönchen. Die ganze Pflanze chamillenähnlich riechend, bitter. 2|. Matricaria Parthenium *Schultz.*

Aus Südeuropa in Gärten, zuweilen mit krausen Blättern, oft mit stufenweise in weisse Zungenblümchen übergehenden gelben Scheibenblümchen, häufig verwildert an Zäunen, Mauern, Schutt. Juni—September.

✳ 636. **Chr. segétum** *L.* Saat-Wucherblume. Glatt; Stengel im Getreide fast einfach, frei vielästig, 1—2′ hoch; *Blätter* länglich, *tief-sägezähnig, vorn breiter*, 3spaltig eingeschnitten, die oberen stengelumfassend. Alle Blümchen goldgelb; Achänen 10rippig, oben abgestutzt, die randständigen etwas geflügelt. ☉.

I. Bei Heilbronn 1822 auf einem Kleeacker (Lang), 1833 im Getreide (Steudel), 1850 wieder im Klee (E. Lechler). Juli, August.

In und um Gärten findet man häufig die ähnliche südeuropäische Garten-Wucherblume, Chr. coronárium *L.* goldgelb bis weiss, oft mit lauter zungenförmigen Blümchen und die spätblühende ostindische Wucherblume, Chr. indicum *L.* in grosser Zahl von Spielarten von 1 bis 3″ Blumendurchmesser, und von purpurroth bis weiss und durch orange bis rein gelb, meist mit lauter zungenförmigen Blümchen.

259. Árnica *L.* Wohlverleih.

Hülle röhrenförmig. Hüllblättchen 2reihig, gleich lang. Fruchtboden gewölbt, sehr kurzborstig. Strahlblümchen zungenförmig, weiblich, zuweilen mit verkümmerten Staubfäden. Narben oberwärts verdickt, mit kegelförmiger, kurzhaariger Spitze. Achänen gestreift, alle mit einer Reihe steiflicher rauher Haare gekrönt.

Name bei Rupp (1718) Verstümmelung von Ptarmica, als Niesen erregend.

637. **A. montána** *L.* Wohlverleih. Wurzelstock wagrecht, schwarzbraun; Stengel kurz-drüsenhaarig, einfach oder mit 2—4 gegenständigen einköpfigen Seitenzweigen, 1—2′ hoch; Blätter gegenständig, die untersten 2—3 Paare dicht beisammen, kurzgestielt, elliptisch, 5nervig; am Stengel oben 1 oder 2 Paare sitzender, kleinerer, aus deren Achseln die Seitenzweige aufsteigen. Köpfchen gross, mit langen ansehnlichen, tief goldgelben Strahlenblümchen. ♃. Officinell: Radix Arnicae. Flores Arnicae.

Auf Berg- und Waldwiesen. I. Am seltensten, im Schönbuch bei Entringen. Am Kaiher Jägerhaus. Im Herrenberger Spitalwald. Am Bären- und Pfaffensee. Gaildorf. Ellwanger Heide. Bei Hinter-Uhlberg und Bergbronn, Oa. Crailsheim. II. und III. an vielen Stellen häufig. IV. Am weissen Brunnen bei Wolfegg. Bei Kisslegg, Wurzach, Isny. Juli, August.

260. Senécio *L.* Greiskraut.

Durch Missverständniss Kreuzkraut. Hüllblättchen meist 2reihig, die der unteren Reihe kurz, die der oberen gleichlang, am Rande trockenhäutig, an der Spitze oft brandig-schwarz. Fruchtboden flach, nackt. Narben fadenförmig, am Ende gestutzt und pinselförmig behaart. Fruchtkrone haarförmig, mehrreihig, kaum etwas rauh, abfallend.

Name bei Plinius von Senex, Greis, weil die Köpfchen bald grauhaarig und kahl werden.

A. Eusenecio.

Einjährig. Blätter fiederspaltig. Hülle walzenförmig mit Aussenhülle.

638. **S. vulgáris** *L.* Goldwurz. Kahl oder etwas spinnwebig; Stengel kantig, sehr ästig, 4″—1′ hoch; Blätter etwas fleischig, mit stumpflichen gezähnten Lappen, die unteren gestielt, die oberen geöhrt stengelumfassend; Köpfchen klein, zahlreich; sämmtliche Hüllblättchen an der Spitze schwarz; keine Strahlenblumen. ☉.

Häufiges Unkraut in Höfen, Gärten, Weinbergen, Lieblingsfutter der Kanarienvögel. Blüht und reift sich rasch vermehrend das ganze Jahr hindurch.

639. **S. viscósus** *L.* Klebriges Greiskraut. *Von weichen Drüsenhaaren klebrig;* Stengel abstehend-ästig, 1—1½′ hoch; Blätter wie bei der Goldwurz, nur etwas breiter und heller; Köpfchen dicker; Aussenhülle locker, länger, die Mitte der inneren erreichend, meist alle Hüllblättchen an der Spitze schwarz; Strahlblümchen 1reihig, zurückgerollt; *Achänen kahl, stark gerippt.* ☉.

An Mauern und Steinbrüchen, auf Schutt und Dächern, in rauheren Gegenden seltener. Juni—Oktober.

640. **S. sylváticus** *L.* Wald-Greiskraut. Schlanker und höher, *nicht klebrig;* Stengel unten einfach, 1½—2′ hoch; Blätter spinnwebig-weichhaarig, schmäler und länger, stumpfer gezähnt; Traubendolde locker, reichblütig; Köpfchen kleiner, walzenförmig; äussere Hülle anliegend, sehr kurz; Strahlblümchen klein, zurückgerollt; *Achänen anliegend seidenhaarig, schwächer gerippt.* ☉.

Auf Sandboden am Saume der Wälder, in ausgehauenen Schlägen, auf verlassenen Kohlenplatten. Juli—September.

Alle unsere einheimischen Senecio-Arten blühen gelb, nur in Gärten findet man das zu dieser ersten Gruppe gehörige

vom Cap stammende schöne Greiskraut, S. élegans *L.*, mit amarantrothen Strahlblümchen.

B. Jacobaea.

Ausdauernd (mit einer zweijährigen Ausnahme). Blätter getheilt. Hülle glockig, mit Aussenhülle.

641. **S. erucifólius** *L.* Raukenblättrige Jakobsblume. Wurzelstock kriechend, bis über ½′ lang; Stengel kantig, jung flaumhaarig, 3—4′ hoch; Blätter etwas derb, jung spinnwebig-flaumhaarig, alt kahl, die untersten gestielt, nur am Grunde fiederspaltig, die andern *mit einfachen oder zweitheiligen Oehrchen stengelumfassend,* ein- bis zweifach-fiederspaltig, die Fiedertheilchen lanzettlich, stark abstehend, grobgezähnt, oft mit etwas unterwärts umgebogenem Rande; Traubendolde gross, etwas gedrungen; Aussenhülle vielblättrig, halb so lang als die innere; 13 strahlende Blümchen; Achänen sämmtlich kurzhaarig-rauh. ♃.

β) **S. tenuifólius** *Jacq.* Blätter steifer, unterseits graufilzig; Fiedertheilchen lineal, mit stärker umgebogenem Rande.

Häufig an Waldrändern, lichten Waldstellen, Weinbergen, *β)* an trockneren Stellen. Juli—September.

642. **S. Jacobaéa** *L.* Name mittelalterlich, Jakobsblume, weil sie an des Apostels Feiertag, 25. Juli blüht. Wurzelstock schief, kurz abgebissen ½—1½″ lang; Stengel kantig, unten oft purpurroth angelaufen, jung flaumhaarig, 1—3′ hoch; Blätter weich, die untersten gestielt, leierförmig, die andern *mit vieltheiligen Oehrchen stengelumfassend,* tief-fiederspaltig; Fiedertheile gezähnt, buchtig eingeschnitten, vorn breiter 2—3lappig; Traubendolde lockerer, mit aufrechteren Aesten; Aussenhülle sehr kurz, meist nur 2blättrig; Achänen der Scheibenblümchen kurzhaarig-rauh, *die der Randblümchen kahl.* ♃.

Minder häufig, an feuchteren, offeneren Stellen, auf Wiesen, Riedern, an Feldwegen. Juni—September.

643. **S. aquáticus** *Huds.* Wasser-Jakobsblume. *Hauptwurzel senkrecht absteigend,* im 2ten Jahr wie abgebissen, sehr kurz, ringsum mit zahlreichen Wurzelfasern besetzt; Stengel 1—1½′ hoch; Blätter glatt, lebhaft grün, die unteren gestielt, ungetheilt, dann leierförmig, die oberen mit mehrspaltigen Oehrchen stengelumfassend, fiederspaltig, *mit schief aus der Mittelrippe aufsteigenden, schmalen Fiedertheilen;* Traubendolde locker mit etwas abstehenden Aesten; Aussenhülle kurz, meist nur 2blättrig, innere

Hüllblättchen oben breit trockenhäutig; Achänen der Scheibenblümchen sehr kurzhaarig, die der Randblümchen kahl. ☉.

Auf feuchten Wiesen und Riedern, am Ufer der Flüsse. Seen, Weiher. Juli—September.

C. Doria.

Ausdauernd. Blätter ungetheilt. Hülle walzenförmig-glockig mit Aussenhülle.

644. **S. cordâtus** *Koch.* Herzblättrige Jakobsblume. Stengel kantig, 2—3′ hoch; *Blätter gestielt, herzförmig bis herz-eiförmig*, unterseits dünn-spinnwebig filzig, im Alter zuweilen kahl, ungleich-gezähnt, die obersten lanzettlich, ganzrandig; Köpfchen glockig-halbkugelig, ziemlich gross, nicht zahlreich; Strahlblümchen zahlreich, abstehend; Achänen kahl. ♃. Senecio alpinus *Dec.* Cineraria cordifolia *Jacq.*

Nach den Beobachtungen unseres geistreichen Freundes Wilhelm Gmelin, welche mit unsern Erfahrungen ganz übereinstimmen, bleibt sich diese subalpine Pflanze in höheren Gegenden, wohin S. Jacobaea sich nicht versteigt, immer gleich; in den niedrigeren Voralpen greift aber ihr Verbreitungsbezirk in den der letzteren ein, sie wachsen untereinander und es stellen sich Bastarde in zahlreichen Abstufungen ein, die Köpfchen bleiben kleiner und werden zahlreicher, die Behaarung nimmt ab, die Blätter bekommen stärker geöhrte klein fiedertheilige Stiele, Senecio subalpinus *Koch*, ihre Zähne werden stumpfer, schneiden an der unteren Blatthälfte immer tiefer ein, werden leierförmig, S. lyratifolius *Rchb.*, bis die Pflanze endlich ganz in S. Jacobaea übergeht.

In und an Wäldern. IV. Wangen am Prassberg (Etti) und an der Strasse nach Eglofs (Martens). Isny von der Sennhütte am schwarzen Grat bis zur Landstrasse herab (W. Gmelin). Wolfegg am Fuchsenlocher Weiher (Ducke). Im Altdorfer Wald (H. Nördlinger). Waldsee bei Steinach (Zeugerle). An der Roth bei Kloster Roth (W. Lechler). Juli, August.

645. **S. Fúchsii** *Gm.* Fuchs-Jakobsblume, dem berühmten Leonhard Fuchs, Professor in Tübingen von 1535 bis 1565, geweiht. Wurzelstock schief, bis 3″ lang; Stengel schlank, kahl, gefurcht, meist purpurröthlich angelaufen, bis 6′ hoch; Blätter locker stehend, ein wenig derb, lebhaft grün, unterseits kahl oder schwach kurzhaarig, zierlich geadert, alle in einen schmal geflügelten Stiel verschmälert, eiförmig-lanzettlich, mit an der Spitze verdickten abstehenden ungleichen Zähnen, scharf zugespitzt, die oberen immer schmäler, zuletzt in der reichblütigen, lockern Traubendolde

lineal und ganzrandig; *Köpfchen glockig-walzenförmig, 12—15blütig* mit 5 Strahlenblümchen. Achänen kürzer als ihre Haarkrone. ♃.

In lichten Waldungen ziemlich häufig. Ende Juli, August.

× 646. **S. nemorénsis** *Jacq.* Hain-Jakobsblume. Wurzelstock liegend, kurz; Stengel stärker gerippt, selten geröthet, bis 4′ hoch; Blätter weich, mattgrün, unterseits kurz weichhaarig, schwächer und stumpfer gezähnt, die unteren eiförmig, in einen breitgeflügelten Stiel schnell zusammengezogen, die oberen sitzend, halb-stengelumfassend; *Köpfchen glockig, 20—25blütig, mit 4 bis 6 Strahlblümchen;* Achänen beinahe so lang als ihre Haarkrone. ♃. S. Jacquinianus *Rchb.*

In schattigeren Waldungen. I. Im Steinriegel bei Bebenhausen (Schübler). II. Bei Freudenstadt (Rösler). Am wilden See (Schübler). Juni, Anfangs Juli.

647. **S. saracénicus** *L.* Heidnisch Wundkraut, Grundheil. *Wurzelstock mit fadenförmigen 2—3′ weit kriechenden Ausläufern;* Stengel derber, stärker gefurcht, reich- und grossblättrig, 4—6′ hoch; Blätter kahl, lebhaft grün, länglich-lanzettlich, am Grunde keilförmig-ganzrandig in den geflügelten Blattstiel verlaufend, dann ungleich scharf-gesägt *mit vorwärts gekrümmten, verdickten Spitzen der Sägezähne,* scharf zugespitzt: Hülle glockig, fast so breit als lang; Hüllblättchen mit kurzen krausen Härchen; Strahlblümchen 7—8. ♃. S. fluviatilis *Wallroth.*

Im Gebüsch an Flussufern wie so viele weidenblättrige Pflanzen. IV. An der Aach bei Isny (Martens), Donau bei Ehingen (Fuchs), oberhalb Ulm (Stapf) und im Steinhäule (Friedlein), Iller bei Aitrach (Ducke). Juli, August.

× 648. **S. paludósus** *L.* Sumpf-Jakobsblume. Wurzelstock lang kriechend; Stengel gefurcht, hohl, 3—6′ hoch; *Blätter sitzend, schmal-lanzettlich,* scharf-gesägt, zugespitzt, unterseits hellgrau-flaumfilzig, selten beiderseits kahl (S. riparius *Wallr.*); *Strahlenblümchen 12—16,* ziemlich schmal und lang. ♃.

Im Schilf am Ufer der Weiher, Seen, ruhigen Gewässer. I. Maulbronn am Eltinger See (Gräter). Bopfingen an der Sechte (Pfeilsticker). IV. Am Bodensee bei Manzell (Fleischer) und zwischen Friedrichshafen und Langenargen (Hopfer). Im Langenauer Ried (Moser). Juli, August.

D. Cinerária.

Blätter ungetheilt. Hülle glockig. Aussenhülle fehlt oder ist kaum durch 1—2 Blättchen angedeutet.

649. **S. spathulaefólius** *Dec.* Spatelblättrige Aschenpflanze. Weissfilzig-wollig; Stengel kantig, 1—2′ hoch; Wurzelblätter gestielt, herzförmig-eirund, kerbig-gezähnt, die unteren Stengelblätter länglich, in den breit-geflügelten Stiel zusammengezogen, die obersten sitzend, lanzettlich, endlich lineal, ganzrandig; Traubendolde kurz, 3—12köpfig; Strahlenblümchen 13—16. ♃. Cineraria spathulaefolia *Gm. fl. bad.*

Auf etwas sumpfigen Berg- und Waldwiesen. I. Schwenningen. Tübingen am Spitzberg. Esslingen. Stuttgart bei Kemnath und im Wald bei der Schlotwiese. Dizingen. Vaihingen. Heilbronn im Köpfer. Gaildorf. Hausen Oa. Hall. Gerabronn im Brettachthal. Ingelfingen. Weikersheim. Mergentheim. III. Riedlingen. Ehingen im Wolfsthal und Allmendinger Ried. Hechingen bei Beuren. Am Farrenberg. Offenhausen. Pfullingen am Ursulaberg. Urach beim Rutschenhof. IV. Roth unter der Halde. Buchau im Federseeried. Im Langenauer Ried. April, Mai.

II. Capitatae. Kopfblütige.

Köpfe kugelig. Scheibenblümchen regelmässig, 5-lappig, zwitterig. Randblümchen ebenso, oder etwas unregelmässig zweilippig, zungenförmig, weiblich oder geschlechtslos. Griffel der Zwitterblümchen oben in einen behaarten oder beschuppten Knoten verdickt.

1. Sippschaft. *Calenduleae.* Ringelblumige.

Scheibenblümchen männlich mit verkümmertem, unfruchtbarem Stempel. Randblümchen zungenförmig, weiblich, fruchtbar. Narben kurz, dick, aussen feinhaarig. Achänen ohne Krönchen.

261. Caléndula *L.* Ringelblume.

Köpfchen halbkugelig. Hüllblättchen 2reihig, gleich lang. Fruchtboden nackt, höckerig. Strahlblümchen 2—3reihig. Achänen gross, kahnförmig einwärts gebogen, mit rauh gegittertem Rücken.

Der bei den Alten nicht vorkommende Name wird doch von Caléndae, dem ersten Tage jeden Monats, abgeleitet und soll die lange Dauer ihrer Blütezeit anzeigen, fior d'ogni mese der Italiener.

650. **C. arvénsis** *L.* Acker-Ringelblume. Stengel

aufsteigend, kantig, ästig, ungefähr 1′ lang; Blätter weichhaarig, halbstengelumfassend, länglich-lanzettlich, undeutlich-gezähnt, spitzig: Blumen mittelgross, dunkelgoldgelb. ☉.

Auf Aeckern, Schutt, innerhalb der Weingrenze. I. An der Ruine der Nippenburg bei Schwieberdingen zu Anfang dieses Jahrhunderts (Hiller) und 1858 noch häufig (Lörcher). Bei Hoheneck (Schöpfer). Bei Hüfingen am Weg nach Leonberg und Waiblingen an der Strasse nach Winnenden (W. Lechler). Am Weg von Vaihingen nach Mühlhausen an der Enz (Tscherning). Maulbronn im Zwinger (Martens). Güglingen am Stocksberg (Pfeilsticker). Heilbronn (Lang). Juni—Oktober.

In Gärten findet man häufig die viel grössere, klebrige und stärker riechende Garten-Ringelblume, C. officinalis *L.* orangeröthlich bis reingelb, zuweilen mit lauter Zungenblümchen, eben so lange blühend.

2. Sippschaft. *Carduineae.* Distelige.

Köpfe reichblütig. Hüllblättchen vielreihig, meist stachelspitzig. Alle Blümchen röhrenförmig, meist zwitterig. Fruchtkrone haarförmig oder federartig, abfallend.

262. Círsium *Scop.* Kratzdistel.

Hüllblättchen dachziegelig, scharf stachelspitzig. Fruchtboden borstig-spreuig. Narbe ungetheilt. Achänen plattgedrückt, länglich, glatt, mit federiger Krone.

Name bei Dioscorides von κιρσός, Krampfadergeschwulst, gegen welche die Kratzdistel helfen sollte.

A. Eriólepis.

Blätter oberseits kurzstachelig rauh, unterseits filzig. Hüllblättchen ganzrandig. Alle Blümchen zwitterig, amethystfarbig.

651. **C. lanceolátum** *Scop.* Speerdistel. Weichhaarig; Stengel kantig, derb, 2—4′ hoch; *Blätter herablaufend,* derb, tief-fiederspaltig, die Fiedertheilchen 2spaltig mit lanzettlichen in einen starken Stachel endigenden Lappen, von denen der untere aufrecht emporsteht: Köpfe einzeln, eiförmig, ziemlich gross; Hüllblättchen lanzettlich, abstehend, etwas spinnwebig. ☉. Carduus lanceolatus *L.*

β) **C. nemorále** *Rchb.* Mannshoch; Blätter unterseits weisswollig, weniger tief-fiederspaltig.

Häufig auf Schutt, an Wegen und unbebauten Stellen, *β)* einzeln in Waldungen bei Hausen, Oa. Hall (Kemmler). Juni bis September.

652. **C. eriophorum** *Scop.* Wollköpfige Kratzdistel. Weichhaarig; Stengel fest, kantig, 3—6′ hoch; *Blätter stengelumfassend*, derb, gross, dunkelgrün, mit schwachem Bisamgeruch, tief-fiederspaltig, die Fiedertheilchen tiefer 2spaltig mit langen, lineal-lanzettlichen, in einen noch derberen Stachel auslaufenden Lappen, wovon der untere im rechten Winkel zum oberen emporsteht. Köpfe einzeln, kugelig, sehr gross; Hüllblättchen pfriemenförmig, wie mit weissem Spinnengewebe durchzogen. ☉. Carduus eriophorus *L.*

Unsere schönste, am stärksten bewaffnete Distel, kalkhold, auf steinigem Boden, nicht häufig, meist vereinzelt, fehlt im Schwarzwalde. Juli—September.

B. Onótrophe.

Blätter oberseits nicht kurzstachelig rauh. Hüllblättchen mit einfachem Stachel oder fast wehrlos. Alle Blümchen zwitterig, fruchtbar.

653. **C. palústre** *Scop.* Sumpf-Kratzdistel. Weichhaarig; Stengel gerade, durch die *vollständig herablaufenden Blätter* geflügelt, einfach oder erst oben wenig verzweigt, 4—6′ hoch; Blätter oberseits dunkelgrün, lineal-lanzettlich, fiederspaltig, mit ausgebreiteten, 2theiligen Lappen, ungleich-stachelspitzig gewimpert; *Köpfchen klein, zahlreich, traubendoldig geknäuelt;* die Purpurfarbe der Blümchen kündigt sich schon an den Spitzen der anliegenden Hüllblättchen an. ☉. Carduus palustris *L.*

Auf nassen Wiesen, an sumpfigen Waldstellen, in Weidengebüschen, häufig. Juli—September.

654. **C. oleráceum** *Scop.* Kohlartige Kratzdistel. Beinahe ganz glatt; *Stengel* gestreift, *bis zur Spitze beblättert*, 2—4′ hoch; Blätter hellgrün, gross, weich, ungleich dünnstachelig gewimpert, die untersten länglich verkehrt-eiförmig, an dem Stiele herablaufend, die mittleren fiederspaltig, die obersten herzförmig-stengelumfassend, ungetheilt; Köpfchen nicht zahlreich, mittelgross, in einen Knäuel zusammengedrängt und *von den obersten Blättern umhüllt*, welche durch stufenweises Erbleichen die blasse rothgelbliche Farbe der Blümchen ankündigen. ♃. Cnicus oleraceus *L.*

Häufig auf feuchten Wiesen, am Ufer ruhiger Gewässer. Juli—September.

655. **C. rivuláre** *Link.* Bach-Kratzdistel, auf der südlichen Alp Trommelschlägel. Weichhaarig;

Stengel gestreift, oben fast unbeblättert, 1—4′ hoch; Blätter stengelumfassend, ziemlich flach, untief-fiederspaltig; Lappen ungleich-gezähnt, dünnstachelig gewimpert. *Deckblättchen der seitlichen Köpfchen lineal, ganzrandig;* Blütenstiel weissfilzig; Köpfchen selten einzeln endständig, meist zu 2—4 nahe beisammen, etwas nickend; *Hüllblättchen angedrückt, lineal-pfriemlich, auf der Mitte des Rückens klebrig*, nach oben die Purpurfarbe der Blümchen annehmend. ♃. Carduus rivularis *Jacq.*

Auf feuchten Wiesen, an Bewässerungsrinnen, Bächen. I. Zwischen Tübingen, Jettenburg und Wankheim (Schübler). Bei Abtsgmünd (Rösler). II. Bei Schramberg (Rösler). III. und IV. Auf Thalwiesen und Riedern häufig. Juni, Juli.

656. **C. tuberósum** *All.* Knollige Kratzdistel. Weichhaarig; *Wurzelfasern spindelförmig; Stengel von der Mitte an blattlos*, 2—4′ hoch; Blätter tief-fiederspaltig, etwas graulich behaart, dünnstachelig gewimpert, mit 2—3-spaltigen Fiedertheilchen, der untere Lappen aufgerichtet; Blütenstiel graufilzig; Köpfchen bauchig, meist nur ein endständiges, sonst noch 1 oder 2, selten mehrere entfernte, langgestielte. Hüllblättchen locker, schmal länglich-lanzettlich mit braunrother, abstehender Spitze; Blümchen purpurroth. ♃. Carduus tuberosus *L.* Cirsium bulbosum *Dec.*

Auf bergigen Waldwiesen. I. Tübingen am Steineberg gegen Hagelloch. Bei Weil im Schönbuch. Zwischen Plieningen und Weidach. Stuttgart bei Möhringen, an der Katzenbacher Steige und im Geschneid bei Weil dem Dorf. Ober-Sontheim. Mergentheim. III. Urach am Schlossberg und gegen Neuffen. Geislingen. Neresheim beim Hochstetterhof. IV. An der Iller, im Ulmer und Langenauer Ried. Juni—August.

657. **C. acáule** *All.* Stengellose Kratzdistel. *Stengel sehr kurz,* bis gegen die Spitze beblättert, einköpfig; Blätter kahl oder unterseits schwach behaart, lanzettlich, buchtig-fiederspaltig; Fiedertheile kurz, eckig, 3lappig, stachlig gewimpert; Blütenkopf steif aufrecht, eirund; Hüllblättchen angedrückt, kurz stachelspitzig; Blümchen tief gespalten, purpurroth. ♃. Carduus acaulis *L.*

β) caulescens *Pers.* In allen Theilen grösser; Stengel ½—1′ hoch, ästig, 2—4köpfig.

Auf mageren Bergwiesen. I. Bei Niedernau. Tübingen am Steineberg. Fellbach am Capellberg. Bei Jux, Oa. Backnang. Ellwangen am Schöneberg. Gaildorf. Mergentheim. III. Urach am Hochberg und bei Dettingen. Hohenneuffen. Von der Teck gegen Owen. Neresheim. *β)* Erzeugniss feuch-

terer Stellen. I. Bei Hausen, Oa. Hall, am Waldrand. III. Hohenneuffen am Fusse des Bergs. Juli—September.

C. Bréea.

Ausdauernd. Blätter oberseits glatt. Hüllblättchen mit einfachem Stachel. Blümchen zweihäusig.

658. **C. arvénse** *Scop.* Acker-Kratzdistel, Haberdistel. Wurzelstock kriechend; Stengel derb, steif aufrecht, 2—4′ hoch; Blätter ein wenig herablaufend, unterseits zuweilen graufilzig, länglich-lanzettlich, stachlig gewimpert, mehr oder minder fiederspaltig-buchtig, nach Distelsitte kraus, um die Stacheln nach allen Seiten zu richten. Köpfchen klein, zahlreich, locker rispig-traubendoldig; Hüllblättchen anliegend, etwas spinnwebig, kurz stachelspitzig. Blümchen wohlriechend, hell-amethystfarbig. ♃. Serratula arvensis *L.*

Häufiges, verhasstes Unkraut auf Aeckern und in Weinbergen. Juli—September.

Die von zahlreichen Insekten häufig besuchten Kratzdisteln sind wie die Wollblumen durch ihre Bastard-Erzeugungen berüchtigt, von welchen manche früher für gute Arten gehalten und getauft wurden; man zählt jetzt deren 40, von denen jedoch im Gebiet unserer Flora bisher nur die folgenden 7 beobachtet wurden.

C. lanceoláto-erióphorum *Hegelmaier.* Speerwollköpfige Kratzdistel. Stengel 3—5′ hoch; Blätter oberseits kurzstachelig rauh, unterseits spinnwebig, die unteren stengelumfassend, die oberen etwas herablaufend; Köpfe eiförmig-kugelig, spinnwebig, die untern Hüllblättchen mit abwärts gebogener Spitze. ☉. C. intermedium *Doell.*

III. Auf dem Glacis des Alpeker Forts bei Ulm in Gesellschaft beider Eltern (Hegelmaier). August, September.

C. palústri-oleráceum *Naeg.* Sumpfkohlartige Kratzdistel. Stengel bis oben beblättert, 2—4′ hoch; Blätter schwach behaart, kaum halb herablaufend, mit länglich-lanzettlichen, eingeschnitten-gezähnten, zugespitzten Fiedertheilen; Köpfe ziemlich klein, geknäuelt; Deckblätter lanzettlich, so lang als der Kopf; Blümchen bleich gelblich, zuweilen röthlich überlaufen. ♃. C. hybridum und lacteum *Koch.*

I. Bei Wasseralfingen (Rösler). Bei der Aumühle (Frickhinger). IV. Am Schussenursprung (Valet). Bei Uttenweiler (Troll). Ulm im Steinhäule (Valet). Im Langenauer Ried (Valet). Juli, August.

C. palústri-rivuláre *Naeg.* Sumpf-, Bach-Kratzdistel. Stengel bis oben beblättert, oben entfernter und klein, 3—5′ hoch; Blätter kaum bis zur Mitte herablaufend, beiderseits weichhaarig, fein stachelig-gewimpert, buchtig-fiederspaltig; Köpfchen ziemlich klein, geknäuelt, mit kurzen, filzig-weissgrauen Stielen; Hüllblättchen angedrückt braunroth, schwach klebrig-gekielt; Blümchen purpurroth. 2|. C. subalpinum *Gaudin.*

III. Tuttlingen im Urselenthal (Rösler als Cirsium canum). IV. Im Wurzacher Ried (Gessler). Schussenried im Finsterbach (Valet). Auf Wiesen an der Iller bei Ulm und im Langenauer Ried (Valet). Juli—September.

C. palústri-tuberósum *Schiede.* Sumpfknollige Kratzdistel. Wurzelfasern etwas verdickt; Stengel unten dichter, oben entfernter beblättert; Blätter schwach behaart, kaum halb herablaufend, buchtig-fiederspaltig; Fiedertheilchen lanzettlich, 2—3lappig, stachelig gewimpert; Köpfchen mehrere, klein, mit ziemlich langen, filzig-weissgrauen Stielen; Hüllblättchen angedrückt mit dunkler, nicht klebriger Längsleiste. 2|. C. Kochianum *Loehr.* C. semidecurrens *Richter.*

IV. Ulm auf Wiesen an der Iller (Valet). Juli—September.

C. oleráceo-rivuláre *Dec.* Kohlartige Bach-Kratzdistel. Wurzelstock abgebissen, reichfaserig; Stengel entfernt-beblättert, 3—5′ hoch; Blätter geöhrt-stengelumfassend, kurzhaarig bis kahl, ungetheilt oder buchtig-fiederspaltig; Fiedertheilchen lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt, mit vorwärts gerichteten schwachen Stacheln gewimpert, scharf zugespitzt; Köpfchen mittlerer Grösse an kurzen, graufilzigen Stielen zu 3—6 geknäuelt, *mit grünen eben so langen Deckblättern;* Hüllblättchen länglich-lanzettlich mit abstehender Stachelspitze; Blümchen blassgelblich, zuweilen gegen die Spitze purpurn überlaufen. 2|. C. praemorsum *Koch.* C. semipectinatum *Rchb.* C. erucagineum *Dec.*

IV. Schussenried im Finsterbach (Valet). Buchau im Federseeried und Riedlingen bei Uttenweiler (Troll). Ulm auf Wiesen an der Iller und am warmen Wässerle (Stapf). Juli, August.

C. oleráceo-tuberósum *Doell.* Kohlartig-knollige Kratzdistel. *Wurzelfasern zuweilen etwas spindelförmig;* Stengel oberwärts spärlich mit entfernten kleineren Blättern besetzt, meist vielköpfig, sehr selten einköpfig, bis 5′ hoch; Blätter fast kahl, sitzend, etwas

geöhrt, buchtig-fiederspaltig mit *kurzen eiförmig-länglichen, selten 2lappigen, dünnstachelig-gewimperten Fiedertheilchen;* Köpfchen einzeln, mit spinnwebig-graulichem Stiel und kleinen schmalen Deckblättern; Hüllblättchen länglich, zugespitzt, schwach spinnwebig mit sehr kurzer Stachelspitze; Blümchen blassgelblich, zuweilen purpurröthlich überlaufen. ♃. Cnicus Lachenalii *Gm. fl. bad.*

I. Ellwangen, Wiese am Schönenberg zwischen beiden Eltern (Rathgeb). Bei der Altenburg, Oa. Neresheim (Frickhinger). Juli, August.

C. oleráceo-acáule *Hampe.* Kohlartigstengellose Kratzdistel. Stengel bis gegen die Spitze ziemlich beblättert, meist niedrig 1—3köpfig, zuweilen 2—3′ hoch bis 12köpfig; Blätter wenig behaart, sitzend, ein wenig geöhrt, buchtig-fiederspaltig *mit kurzen eiförmigen, 2—4lappigen, dünnstachelig-gewimperten Fiedertheilen;* Köpfchenstiele etwas spinnwebig mit lanzettlichen, grünen, stachelig-gewimperten Deckblättern; Hüllblättchen länglich-lanzettlich mit abstehender Stachelspitze, gelblichgrün mit trockenen dunkleren Längsstreifen; Blümchen blassgelblich, an der Spitze zuweilen purpurröthlich. ♃. C. rigens *Wallr.*, C. decoloratum *Koch.*

I. Bei Spiegelberg, Oa. Backnang (Lörcher), Hausen an der Roth, Oa. Hall (Kemmler), Kocherstein, Oa. Künzelsau, Dörzbach im Regershäuser Thal, und am Kitzberg bei Neuhaus, Oa. Mergentheim (Bauer). III. Balingen auf den Lochen (v. Entress). Juli, August.

In und um Gärten findet man zuweilen die schöne Mariendistel, Silybum marianum *Gaertn.*, 3—5′ hoch, mit grossen glänzendglatten, milchweiss geaderten Blättern und purpurnen Blüten.

263. Carduus *L.* Distel.

Fruchtboden seidenhaarig; Blumen alle amethystfarbig; Achänenkrone gezähnelte Haare, sonst wie Cirsium.

Name bei Plinius von arduus, schwierig, stachelig.

659. **C. nútans** *L.* Nickende Distel. Stengel gestreift-spinnwebig, derb, 2′ hoch; Blätter herablaufend, beiderseits schwach behaart, derbstachelig-gewimpert, buchtig-fiederspaltig; Fiedertheile 2—3lappig, kraus, die Endstacheln nach allen Seiten richtend, die obersten linealanzettlich, wenig herablaufend; *Köpfchen gross, einzeln, nickend,* an weissfilzigen unbewehrten Stielen; Hüllblättchen

über dem Grunde zurückgebrochen locker abstehend, lanzettlich; spinnwebig behaart, scharf stachelspitzig, die inneren in die Farbe der wohlriechenden Blumen übergehend. ☉.

Häufig an Wegen, Ackerrändern, Schutt und ungebauten Stellen. Ende Juni bis September.

660. **C. deflorátus** *L.* Bergdistel. Stengel einfach oder 1—2ästig, dünn, $1^1/_2$—2′ hoch; Blätter herablaufend, etwas steif, kahl, unterseits bläulichgrün, lanzettlich, buchtig-gezähnt und dünnstachelig gewimpert; *Köpfchen einzeln* auf langen, filzhaarigen, blattlosen Stielen, *zuletzt nickend;* Hüllblättchen von ihrer Mitte an etwas abstehend; lineal mit schwacher Stachelspitze. ♃.

Kalkstet. III. An Felsen von Tuttlingen bis Urach. Juni, Juli.

× 661. **C. Personáta** *Jacq.* Name neu, von Persona, Maske, weil die langen Hüllblättchen die Blümchen maskiren. Klettenartige Distel. Schwach spinnwebig-haarig; Stengel durch die herablaufenden Blätter bis zu den Köpfchen *mit schmalen dünnstacheligen, nicht krausen Flügeln* besetzt, 2—4′ hoch; Blätter ungleich feinstachelig gewimpert, *die wurzelständigen gestielt, leierförmig-fiederspaltig,* dann nur buchtig, die stengelständigen ungleich-gezähnt, endlich ganzrandig, eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, zugespitzt; Köpfchen zu 2—4 geknäuelt, kugelig; Hüllblättchen kahl, feinspitzig, oben abstehend, fast so lang wie die Blümchen. ☉. Arctium Personata *L.*

An feuchten Stellen höherer Gegenden. IV. Wiesen bei Neutrauchburg (Kolb). Bei Dürren, Oa. Leutkirch (Jung). An der Iller bei Aitrach (Gessler) und Wiblingen (Valet). An der Donau bei Ulm (W. Gmelin). Juli—September.

662. **C. crispus** *L.* Krause Distel. Stark spinnwebig-haarig; Stengel durch die herablaufenden Blätter *bis zu den Köpfchen stachelig-krausgeflügelt,* 2—5′ hoch; Blätter am Rande wellig, ungleich stachelig gewimpert, eiförmig- bis länglich-lanzettlich; Köpfchen aufrecht, kugelig, einzeln oder zu 2—3 kurzgestielt beisammen; Hüllblättchen etwas spinnwebig, stachelspitzig, oben abstehend, kürzer als die Blümchen. ☉.

α) **integrifolius** *Rchb.* Blätter kaum buchtig-gezähnt; wenige, länger gestielte Köpfchen.

β) **pinnatifidus** *Rchb.* Blätter tief-fiederspaltig mit 3lappigen Fiedertheilen; Köpfchen zahlreicher, kürzer gestielt.

Auf Aeckern, an Wegen, Zäunen, Ufern, in feuchten Gebüschen. *β)* Form trockenerer Stellen. Juli—September.

663. **C. acanthoides** *L.* Stacheldistel. *Starrer, stacheliger und krauser* als die beiden Vorhergehenden, schwach spinnwebig; Stengel durch die herablaufenden Blätter *bis zu den Köpfchen derbstachelig kräus-geflügelt*, 1—3′ hoch; Blätter hellgrün, lanzettlich, tief-fiederspaltig; Fiedertheilchen in 3 derbstachelige Lappen getheilt; Köpfchen ziemlich gross, einzeln, gestielt, aufrecht, kugelig; Hüllblättchen etwas spinnwebig, lineal, stachelspitzig, kürzer als die Blümchen, diese heller amethystfarbig, als die Vorigen, wohlriechend. ☉.

An Wegen, Ackerrändern, ungebauten Stellen. I. Bei Göppingen (Kemmler), Cannstatt und Laufen (Martens), Vellberg Oa. Hall (Kemmler); Abtsgmünd (Rösler), Gaildorf (Blezinger), Mergentheim (Bauer). III. Bei Tuttlingen und Hechingen (v. Schreckenstein). IV. Ulm am Weg nach Ober-Elchingen und bei Langenau (Valet). Juli—September.

C. crispo-nutans *Koch*, = C. multiflorus *Gaudin*, die Köpfe und der Blütenstand von C. crispus und die Blätter des C. nutans, und C. nutanti-crispus *Sonder* mit den nickenden Köpfen von C. nutans fand Hegelmaier auf den Kiesbänken des Neckars bei Sulz unter den Stammeltern im September 1855.

264. Onopórdon *L.* Eselsdistel.

Hüllblättchen dachziegelig, abstehend, scharf stachelspitzig. Fruchtboden tiefwabig. Achänen zusammengedrückt, 4kantig, quergerunzelt, mit haariger Krone.

Name von ὄνος, Esel, und πορδή, Bauchwind, nach Plinius von der Wirkung dieser Distel auf die Esel.

664. **O. Acánthium** *L.* von ἄκανθα, Stachel. Eselsdistel, weisse Wegdistel. Von spinnwebigen weissen Filzhaaren weisslichgrün; Stengel durch die herablaufenden Blätter breitgeflügelt, 4—6′ hoch; Blätter elliptisch-länglich, buchtig- bis fiederspaltig, mit scharfen, wagrecht abstehenden Stacheln; Köpfe gross, kugelig; Hüllblättchen lineal-pfriemlich, am Rande rückwärts scharf; Blümchen purpurroth. ☉.

Bei uns so selten, wie der Schutt, auf dem sie wächst, und die Esel, die sie fressen. Juli, Oktober.

265. Lappa *Gaertn.* Klette.

Köpfchen kugelig. Hüllblättchen dachziegelig, am Grunde anliegend, oben pfriemlich-abstehend mit einwärts hackiger Spitze. Fruchtboden wabig, borstig. Achänen zusammengedrückt mit vielreihiger, aus kurzen, federartig-gezähnten Haaren bestehender Krone.

Name bei Plinius von *λαβεῖν*, nehmen.

666. **L. major** *Gaertn.* Grosse Klette. Kurz weichhaarige, ansehnliche Pflanze mit vielästigem, 3—6′ hohem Stengel und sehr grossen gestielten, herzeiförmigen, grob untief-gezähnten Blättern; *Hüllblättchen kahl;* Blümchen purpurroth wie bei den Folgenden; Achänen länglich-lineal-keilförmig. Völlig stachellos ersetzt die Klette durch eine an die des Wermuths gränzende Bitterkeit den Mangel an Waffen. ☉. Arctium Lappa *L.* Officinell wie die beiden Folgenden: Radix Bardanae.

An Wegen und ungebauten Stellen, den Landschaftsmalern willkommen als Zierde des Vorgrundes, den Schäfern verhasst, weil die Köpfe unreif die Schafe rupfen, reif an ihnen hängen bleiben.

666. **L. minor** *Dec.* Kleine Klette. Stengel 2—3′ hoch; Köpfchen halb so gross als bei der Vorigen; Achänen 3mal kleiner, dunkler, grau, schwarz gefleckt; *Hüllblättchen etwas spinnwebig,* die innersten geröthet, mit gerader Spitze. ☉.

An gleichen Orten zu gleicher Zeit.

667. **L. tomentosa** *Lam.* Spinnwebige Klette. Stengel 3—4′ hoch; Köpfchen fast traubendoldig; *Hüllblättchen stark spinnwebig,* die meisten geröthet, die innersten mit schwacher, gerader Spitze; Achänen länglich-verkehrt-eiförmig, oben gestutzt. ☉. Arctium Lappa *β) L.* Arctium Bardana *Willd.*

Auch an gleichen Orten zu gleicher Zeit und eben so häufig.

3. Sippschaft. *Carlineae.* Eberwurzige.

Köpfe reichblütig. Alle Blümchen röhrenförmig, zwitterig. Staubbeutelfächer am Grunde mit einem federartigen Anhängsel versehen. Fruchtkrone einreihig, abfallend.

266. Carlina *L.* Eberwurz.

Aeussere Hüllblättchen blattartig, abstehend, stachelig-gezähnt; innere ganzrandig, trockenhäutig, strah-

lend. Fruchtboden flach mit ungleich-vielspaltigen Spreublättchen. Achänen wenig zusammengedrückt, behaart, abgestutzt und an der Randkante von den vorgestreckten Haaren überragt. Strahlen der Fruchtkrone federig, am Grunde in mehrere Bündel verwachsen.

Name mittelalterlich, nach Karl dem Grossen, dessen Heer durch diese Wurzel von der Pest geheilt worden sei.

668. **C. acáulis** *L.* Stengellose Eberwurz, Rosswurz, bei Ulm Hundssporn. Stengel einfach, kürzer als der Blütenkopf; Blätter tief-fiederspaltig; Fiedertheile abstehend 3—5lappig, stachelig-gezähnt; innere Hüllblättchen über 1″ lang, dennoch von den äusseren überragt, bis zur Mitte lineal, dann breiter, fein zugespitzt, weiss mit starkem Seidenglanz; Blümchen gelblich, von der Hülle weit überragt. Der grosse Blütenkopf ist lebend und todt bei trockener Witterung sternförmig ausgebreitet, bei feuchter geschlossen, und wird daher vom Landmann zuweilen als Hygrometer vor ein Fenster gehängt. 2|.

β) **C. cauléscens** *Lamarck*, der glatte braunrothe Stengel bis 1′ lang, 1—3köpfig.

Kalkhold, an steinigen sonnigen Bergen ziemlich häufig; *β)* im Gebüsch, an feuchteren Stellen. August, September.

669. **C. vulgáris** *L.* Kleinköpfige Eberwurz, Dreidistel, Sodkraut. Schwach spinnwebig behaart; Stengel reichlich beblättert, traubendoldig mehrblütig, bis 1½′ hoch; Blätter derb, halbstengelumfassend, länglich-lanzettlich, buchtig ungleich-stachelig-gezähnt; innere Hüllblättchen schmal lineal, gelblichweiss, von den laubartigen braunen äusseren nicht überragt; Achänen halb so lang als ihre Krone. ☉.

Auf sonnigen Anhöhen, an Steinbrüchen und Weinbergswegen häufig. August—Oktober.

4. Sippschaft. *Serratuleae.* Schartige.

Köpfchen vielblütig. Hüllblättchen ungetheilt. Alle Blümchen röhrenförmig, zwitterig. Fruchtkrone mehrreihig, bleibend.

267. Serrátula *L.* Scharte.

Hülle eiförmig. Hüllblättchen dachziegelig, dicht anliegend. Fruchtboden borstig-spreublättrig. Achänen länglich, zusammengedrückt, mit gezähnelten Haaren gekrönt, die inneren länger als die äusseren.

Name bei Plinius von Serrula, kleine Säge, wegen der feingesägten Blätter.

670. **S. tinctória** *L.* Färberscharte. Glatt; Stengel schlank, steif aufrecht, kantig, 1—3′ hoch; untere Blätter langgestielt, eirund bis lanzettlich, einfach, leierförmig oder fiederspaltig, die oberen sitzend, schmäler, einfach oder nur am Grunde fiederspaltig geöhrt; Traubendolde locker; Hüllblättchen purpurroth angeflogen, die innersten mit trockenhäutiger Spitze; Blümchen und Narben purpurroth. ♃.

Hie und da in lichten Waldungen, auf Waldwiesen; färbt schön gelb, wird aber in Württemberg nicht benützt. Juli—September.

5. Sippschaft. *Centaureae.* Flockenblumige.

Köpfchen vielblütig. Scheibenblümchen röhrenförmig, zwitterig. Randblümchen meistens trichterförmig, strahlend, geschlechtslos. Fruchtboden borstig-spreuig. Fruchtkrone mehrreihig, bleibend, zuweilen fehlend.

268. Centauréa *L.* Flockenblume.

Hüllblättchen dachziegelig, mit einem trockenhäutigen oder stacheligen Anhängsel. Achänen mit seitenständigem Nabel und borstenhaariger Krone oder kronenlos.

Name bei Theophrast, nach Virgil wegen Anwendung der Centaurea Centaurium durch den Centaur Chiron zur Wundenheilung.

A. Jacéa.

Hüllblättchen mit einem trockenhäutigen, bei den äusseren Blättchen federartig gewimperten Anhängsel an der Spitze, die Anhängsel der unteren Blättchen die oberen völlig bedeckend.

671. **C. Jacéa** *L.* Wiesen-Flockenblume. Mehr oder weniger filzig-spinnwebig; Stengel kantig, oberwärts ästig, 1—2′ hoch; unterste Blätter gestielt, zuweilen buchtig bis entfernt buchtig-fiederspaltig, die andern sitzend, *lanzettlich, undeutlich gezähnt oder ganzrandig;* Köpfchen eiförmig-kugelig; Anhängsel der Hüllblättchen rundlich, etwas gewölbt, ganzrandig, oder zerschlitzt, oder kammartig gefranst, dunkelbraun; Blümchen amethystfarbig, die randständigen trichterförmig, strahlend; Achänen ohne Krone. ♃.

Sehr häufig auf trockenen Wiesen, an Wegen; auf Bergweiden zwergartig verkümmert, 1—2″ hoch, einköpfig, C. Jacea β) nana *Gaudin.* Juni—September.

672. **C. phrygia** *L.* Phrygische Flockenblume. Kurzborstig rauh; Stengel kantig, einfach oder wenig ästig, 1—2′ hoch; Blätter kleingesägt bis ganzrandig, zugespitzt, die unteren langgestielt, breitlanzettlich, die oberen kleiner, sitzend, etwas geöhrt, die obersten dicht unter den kugeligen Köpfchen; *Anhängsel der äusseren Hüllblättchen pfriemlich-fadenförmig, fransig-gefiedert, abwärts gebogen,* heller oder dunkler braun, die der inneren rundlich, zerschlitzt, die gefiederten überragend; Blümchen amethystfarbig, die randständigen strahlend; Achänen hellgrau, mit 4mal kürzerer Borstenkrone. ♃. C. austriaca *Willd.*

Auf Bergwiesen, an lichten Waldstellen. I. Ellwangen zwischen dem Lindenhof und dem Klapperschenkel (Rathgeb). Mergentheim im Riedernwald bei Laudenbach, Winterberg bei Weikersheim und Balbacher Wald (Bauer). IV. Isny auf guten Wiesen gegen Frauenberg und Vorstadt Isny (W. Gmelin). Bei Neu-Trauchburg und am Seegweiher bei Leutkirch (Kolb). Kloster Roth bei Eichenberg (Ducke). Juli, August.

673. **C. nigra** *L.* Schwarze Flockenblume. Sehr kurzborstig rauh; Stengel kantig, meist oben ästig, 1—3′ hoch; Blätter lanzettlich, ungleich-gezähnt bis ganzrandig, die untersten in den dünnen Stiel herablaufend, die oberen sitzend, die obersten dicht unter den kugeligen Köpfchen; *Anhängsel der äusseren Hüllblättchen aufrecht, lanzettlich, fransig-gefiedert, schwarzbraun,* die der innersten elliptisch, zerschlitzt; alle Blümchen gleichgross und zwitterig, amethystfarbig. ♃.

Auf Waldwiesen. I. Nagold. Rottenburg auf dem Eichelberg bei Bühl. Neckarthailfingen. Esslingen. Stuttgart häufig. Winnenden. Oelbronn. Güglingen am Stromberg. Heilbronn. Künzelsau im Scheuerwald. II. Bei Calw. IV. Am Bussen gegen Uttenweiler. August, September.

B. Cyanus.

Hüllblättchen mit einem häutigen, gesägten, gewimperten oder zerschlitzten Anhängsel an der Spitze, durch die Anhängsel der unteren Blättchen nicht bedeckt.

674. **C. montana** *L.* Berg-Flockenblume. Spinnwebig-flaumhaarig; Wurzelstock mehrköpfig; Stengel ziemlich dick, meist einköpfig, 1′ hoch; *Blätter herablaufend,*

gross, weich, länglich-lanzettlich, ganzrandig; Köpfchen gross; Hüllblättchen hellgrün mit schwarzbraunem, fransig-gewimperten Rande; Scheibenblümchen röthlichblau; Randblümchen lang, strahlend, geschlechtslos, kornblumenblau. 2|.

Kalkhold, in schattigen Laubwaldungen hie und da durch das ganze Gebiet, den Schwarzwald ausgenommen; bei Tübingen im Riedernwald, gegen Waldhausen und Bebenhausen, bei Stuttgart an den Wasserfällen und am Bärensee. Ende Mai bis Juli.

675. **C. Cyanus** *L.* Name bei Plinius von κυανός, blau. Kornblume, Sichelblume, bei Leopold Ziegenbein. Mehr oder minder spinnwebig-flaumhaarig; Stengel dünn, aufrecht-ästig, 1—2′ hoch; *Blätter sitzend, lineal-lanzettlich, die untersten am Grunde gezähnt;* Köpfchen eirund, langgestielt; Hüllblättchen hellgrün mit braunem, an den innersten violettem, fransig-gewimpertem Rande. Die kleinen Bürsten gleichenden Achänen sollen, unter den Linsen gegessen, leicht durch ihre Borsten Magenkrampf verursachen. ⊙.

Häufig im Getreide, nicht rein blau, Stufe 17, sondern zwei Stufen davon gegen roth, 19, c. In Gärten hat man sie auch heller bis rein weiss und durch violett bis rosenroth, 24, e—h, dicht an rein roth, 1, gebracht, aber nicht rückwärts auch nur um eine Stufe gegen blau. Juni—September.

676. **C. Scabiósa** *L.* Scabiosenartige Flockenblume. Kurzborstig rauh bis glatt; Stengel derb, kantig, 1—3′ hoch; Blätter dunkelgrün, die wurzelständigen gestielt, leierförmig, *die oberen sitzend, tief-fiederspaltig*, die Fiedertheilchen lanzettlich, ganzrandig bis grob eingeschnitten-gezähnt; *Köpfchen gross, kugelig;* Anhängsel der eirunden glatten Hüllblättchen dreieckig, anliegend, tief-gewimpert, schwarzbraun; Blümchen strahlend, amethystfarbig. 2|.

Auf guten Wiesen häufig, aber ungern gesehen. Juni—September.

✳ 677. **C. maculósa** *Lamarck.* Gefleckte Flockenblume. Von kurzen Borsten rauh und graugrün; Stengel kantig, starr, *rispig-vielästig*, 1—2′ hoch; Wurzelblätter doppelt, stengelständige einfach-fiederspaltig; Fiedertheile der ersteren lanzettlich-lineal, der letzteren lineal, oberste Blätter bis dicht an den Köpfchen einfach lineal; Köpfchen eirund; *Hüllblättchen mit 5 erhabenen Längsrippen* und 3eckigem, aufrecht anliegendem, tiefgewimpertem schwarzbraunem Anhängsel; Blümchen wenig-strahlend, hell-ame-

thystfarbig. 2|. C. paniculáta *Jacq.*, der C. paniculata *L.* sehr nahe verwandt.

An sonnigen Anhöhen. III. Ulm bis zum Michelsberg und über Söflingen hinaus, schon 1728 von Leopold angegeben und noch zahlreich vorhanden. Juli—September.

C. Calcitrapae.

Hüllblättchen mit einem gefiederten oder gedreiten Stachel.

678. **C. Calcítrapa** *L.* Name bei Clusius nach dem französischen Chaussetrape, Fussangel. Sterndistel. *Schwach weich behaart;* Stengel bleich, sperrig vielästig, 1—2′ hoch; Wurzelblätter gestielt, tief-fiederspaltig mit linealen, gezähnten Fiedertheilen, sternförmig auf dem Boden ausgebreitet, die stengelständigen sitzend, immer einfacher, zuletzt ungetheilt-lineal; Köpfchen zahlreich, einzeln kurzgestielt, von den Seitenästen weit überragt; Hüllblättchen völlig kahl, mit einem derben, langen, am Grunde mit 4—6 kleinen Seitenstacheln gefiederten, gelblichweissen Stachel endend; Blümchen alle zwitterig, nicht strahlend, kürzer als die sternförmig abstehenden Stacheln, amethystfarbig. ☉.

An Wegen und ungebauten sonnigen Stellen. I. Im Neckargebiet bei Göppingen, unter Neckarthailfingen, bei Esslingen, Stuttgart, Cannstatt, Ludwigsburg, Neckarrems, Heilbronn beim Schiesshaus. Seit 1833 auch am rechten Ufer der Tauber bei Mergentheim. Juli—September.

679. **C. solstitiális** *L.* Sonnenwende-Flockenblume. Spinnwebig-filzig graugrün, sehr bitter; *Stengel durch die herablaufenden Blätter ganzrandig-geflügelt,* abstehend-ästig, 1—2′ hoch; Wurzelblätter gestielt, fiederspaltig bis leierförmig; Stengelblätter lineal-lanzettlich, etwas stachelspitzig; Köpfchen einzeln an längeren, ganz beblätterten Stielen; Hüllblättchen in einen dünnen langen, am Grunde mit einigen kleinen Seitenstacheln gefiederten gelben Stachel endend; Blümchen alle zwitterig, nicht strahlend, kürzer als die nach allen Seiten abstehenden Stacheln, lebhaft gelb. ☉.

Mit dem Samen der Luzerne oft eingeführt, aber die eigenen nicht reifend, daher immer wieder ausgehend, auf Kleefelder, an Eisenbahndämmen. I. Bei Stuttgart 1849, Stammheim 1852, Bönnigheim vor 1844, Neckarsulm 1835, Oehringen 1863, Ellwangen. III. Ehingen am Galgenberg 1850. Urach 1853. IV. Bei Hohentwiel 1835. Von Schussenried bis an

den Bodensee 1851. Juli—September, in ihrer südlicheren Heimath um die Sonnenwende.

III. Liguliflorae. Zungenblütige.

Alle Blümchen auf der inneren Seite aufgeschlitzt, daher zungenförmig ausgebreitet, kurz 5zähnig, zwitterig. Griffel ohne Gelenk und Haarkranz. Narben fadenförmig, zurückgerollt, kurz weichhaarig.

1. Sippschaft. *Lapsaneae.* Rainkohlige.

Achänen ohne Krone.

269. Lápsana *L.* Rainkohl.

Hüllblättchen 2reihig, die wenigen der äusseren Reihe sehr kurz, die 8—10 der inneren gleichlang, aufrecht. Fruchtboden kahl. Achänen 20streifig, ein wenig plattgedrückt, oben schwach berandet.

Name der Sinapis incana bei Dioscorides von λαπάζειν, reinigen, abführen.

680. **L. communis** *L.* Rainkohl, Hasenkohl. Schwach behaart; Stengel schlank, abstehend ästig, 2—4′ hoch; Blätter eckig-gezähnt, die unteren leierförmig, die oberen ei-lanzettlich; Köpfchen dünngestielt, klein, wenigblütig; Hülle kantig; Blümchen gelb. ☉.

Häufig auf Aeckern, in Gärten und Hecken, in ausgehauenen Wäldern. Juni—September.

270. Apóseris *Necker.* Schweinsalat.

Hüllblättchen 2reihig, die der äusseren Reihe kurz, die 6—10 der inneren gleichlang, abstehend. Fruchtboden kahl. Achänen 5riefig, oben schwach berandet.

Name neu von ἀπό, von, weg, und σέρις, Salat, ungenießbarer Salat.

✳ 681. **A. foetida** *Lessing.* Stinkender Schweinsalat. Wurzel dick, abgebissen, schwärzlich, vielfaserig; 1—5 nackte, 5—10″ hohe einköpfige Blütenschafte; Blätter etwas kürzer, schrotsägeförmig-fiederspaltig; Lappen am oberen Rande ungezähnt, am unteren 2—3zähnig, der endständige hellebardenförmig-dreieckig; Köpfchen vor der Blüte nickend; Blümchen lebhaft gelb, doppelt so lang als die Hüllblättchen. Die Milch der hübschen unberührt fast geruchlosen Pflanze hat einen widrigen bittere Mandelngeruch und Geschmack. ♃. Hyoseris foetida *L.*

Subalpine Waldpflanze. IV. Riedlingen am Fusse des Bussens gegen Göffingen (Balluf) und gegen Uttenweiler (Troll). Mai, Juni.

271. Arnóseris *Gaertner*. Lämmersalat.

Blütenhülle vielblättrig, die untersten Blättchen kurz, die andern gleichlang, nach der Blüte wulstig-kugelig zusammenschliessend. Fruchtboden wabig. Achänen 10streifig, oben 5kantig, ungezähnt-berandet.

Name neu, von ἀρνός, Lamm, und σέρις, Salat.

✳ 682. **A. minima** *Koch*. Kleinster Lämmersalat. Kleine spatelig-verkehrt-eiförmige Blätter, die untersten breiter und ganzrandig, die andern schmäler und scharf-gezähnt, bilden eine bodenständige Rosette, aus welcher mehrere dünne, unten röthliche, oben hohle keulenförmig-verdickte Schafte 2″—1′ hoch aufsteigen, einköpfig, oder mit 1—3 ähnlichen einköpfigen Seitenzweigen; Köpfchen kaum erbsengross; Blümchen gelb, wenig länger als die Hülle. ☉. Hyoseris minima *L*. Arnoseris pusilla *Gaertn*.

Sandhold, auf Aeckern. I. Am Schnaitberg bei Aalen und zwischen Wasseralfingen und Abtsgmünd (Rösler). Vorhardtsweilerhof bei Untergröningen (Kemmler). Ellwangen beim Lauterhof (Rathgeb). Am Imberg bei Geifertshofen, Oa. Gaildorf (Keerl). Juni, Juli.

2. Sippschaft. *Cichoreae*. Wegwartige.

Achänenkrone spreublättrig.

272. Cichórium *L*. Wegwarte.

Hüllblättchen 2reihig, die äussere Reihe kurz, 5-blättrig, die innere lang, 8blättrig. Fruchtboden mit wabenartigen, gezähnten Vertiefungen. Achänen 3kantig, mit sehr kurzem zerschlitztem Krönchen.

Name bei Theophrast von κέω, ich gehe, und χωρίον, Acker, weil sie am Wege und am Rande der Aecker wächst.

683. **C. Intybus** *L*. Name bei Columella, soll das latinisirte arabische Hendibeh sein. Wegwarte, Cichorie. *Kurzborstig rauh;* Stengel aufrecht mit sperrig-abstehenden Aesten, 1—3′ hoch; Wurzelblätter lanzettlich, in den Blattstiel herablaufend, grob, dann buchtig-gezähnt, weiter oben schrotsägeförmig-fiederspaltig, die Lappen am oberen Rande spitzig-gezähnt, am unteren ungezähnt, die *blütenständige aus breiterer, etwas stengelumfassender Basis lanzettlich;*

Köpfchen einzeln oder zu 2—3 in den Blattachseln, alle sitzend, oder eines derselben auf derbem 1—3″ langem Stiele hervortretend; Blumen flüchtig, früh geöffnet und nur an kühlen Tagen Nachmittags noch unverblüht, kornblumenblau, selten röthlicher bis amethystfarbig, oder weiss. ♃. Officinell: Radix Cichorii.

Häufig an Wegen, Ackerrändern, öden Stellen. Die Cichorie wird in Württemberg nicht wie in vielen andern Ländern in Gärten gezogen und gebleicht oder grün, gekocht oder ungekocht als Salat gegessen, dagegen um so häufiger als Kaffee getrunken, und zu diesem Zwecke im Unterland auf mehr als 230 Morgen gebaut und in sieben Fabriken verarbeitet. Der weissblühenden Wegwarte schreibt der Aberglaube besondere Heilkräfte zu. Juli—September.

684. **C. Endívia** *L.* Name neu, das italienisirte arabische Hendibeh. Endivie, Antifi. *Glatt*, hellgrün; Stengel aufrecht, mit hin und her gebogenen Aesten, 3—5′ hoch; Wurzelblätter länglich, breit am Stiel herablaufend, die *blütenständigen breiteiförmig, mit herzförmiger Basis stengelumfassend;* Blumen kleiner, kornblumenblau; Achänen 4—5kantig, ihre Krone etwas länger als bei der Cichorie. Aendert ab mit breiteren und schmäleren, gezähnten, buchtigen, tief-fiederspaltigen und krauszertheilten Blättern. ☺.

Angeblich aus Ostindien stammend, aber schon den alten Griechen bekannt, häufig in Gärten gebaut und gebleicht als gesunder Salat zu Markte gebracht. Juli—September.

3. Sippschaft. *Leontodonteae.* Löwenzahnige.

Fruchtboden spreulos. Strahlen der Achänenkrone am Grunde breiter, frei-gefiedert.

273. Leóntodon *L.* Löwenzahn.

Hüllblättchen dachziegelig anliegend. Fruchtboden kahl. Achänen oben schmäler mit einreihiger oder unvollkommen mehrreihiger Krone.

Name neu, von λέων, Löwe, und ὀδούς, Zahn, wegen der grossen Zähne der Blätter.

685. **L. autumnális** *L.* Herbst-Löwenzahn. Wurzelstock abgebissen; *Stengel ästig*, gebogen aufsteigend, ungefähr 1′ hoch; Wurzelblätter buchtig-gezähnt bis fiederspaltig mit vorwärts gerichteten Lappen; Stengelblätter nur klein, lineal, ganzrandig am Grunde der Aeste und zu Schuppen verkümmert unter den Blütenköpfen. Blütenstiele abstehend, allmälig verdickt; Köpfchen stets aufrecht;

Hüllblättchen meist graulich, flaumhaarig mit gebräunter Spitze; Blumen gelb wie bei allen Folgenden, die randständigen unterseits purpurröthlich gestreift; Achänenkrone einreihig, gleichlang. 2|. Apargia autumnalis *Willd.*

Auf Wiesen häufig. Juli—September.

✳ 686. **L. pyrenáicus** *Gouan.* Alpen-Löwenzahn. Wurzelstock abgebissen; Wurzelblätter länglich-lanzettlich, in den dünnen Stiel herablaufend, schwächer oder stärker entfernt wagrecht abstehend-gezähnt; *Schaft einköpfig, mit mehreren spitzigen schwärzlichen zu Schuppen verkümmerten Blättern*, am Grunde geröthet, oben allmälig verdickt, ½—1′ hoch; Hüllblättchen schwärzlich behaart; aussen am Grunde der gefiederten Strahlen der Achänenkrone mehrere rauhe, kürzere, platte Borsten. 2|. Leontodon alpinum *Jacq.* Apargia alpina *Host.*

Auf Bergwiesen. II. Auf dem Kniebis, 2650′ ü. d. M. (Rösler), dem Katzenkopf, 3550′ (Schübler) und am Mummelsee (Haist). Juli, August.

687. **L. proteiformis** *Villars.* Vielgestaltiger Löwenzahn. Wurzelstock abgebissen; Wurzelblätter länglich-keilförmig, buchtig-gezähnt, schrotsägeförmig bis fiederspaltig; *Schaft einköpfig, meist ohne Schuppen*, oben wenig verdickt, ½—1′ hoch; Köpfchen vor der Blüte nickend; äussere Strahlen der Achänenkrone am Grunde sägezähnig. 2|.

α) **L. híspidus** *L.* Blätter, Schaft und besonders Hülle durch kurze 2—3gabelige Haare rauh. Apargia hispida *Hoffm.*

β) **L. hastílis** *L.* Blätter, Schaft und Hülle glatt.

α) Sehr häufig auf Wiesen, *β)* weniger häufig, an feuchteren Stellen, auf Riedern, Torfgründen, mit Uebergängen in *α)*. Juni—Oktober.

✳ 688. **L. incánus** *Schrank.* Grauer Löwenzahn. *Von weissen gabeligen Haaren grau und rauh;* Wurzel senkrecht absteigend; Wurzelblätter schmäler und schwächer gezähnt, als bei den Vorhergehenden, bis lineal-lanzettlich und ganzrandig; Schaft einköpfig mit wenigen linealen Schuppen, oben etwas verdickt, ¾—1½′ hoch; Achänen etwas rauh, die Strahlen ihrer Krone nicht sägezähnig. 2|. Hieracium incanum *L.*

Kalkstete Felsenpflanze. III. Bei Bronnen (Rösler) und zwischen Irrendorf und Werenwag (Döll). Hohenschelklingen (W. Gmelin). Blaubeuren im Tiefenthal (Martens). Im Aalbuch (Frickhinger). Mai.

274. Picris *L.* Bitterkraut.

Hüllblättchen 2reihig, die äussere kürzer, sehr locker. Fruchtboden leicht wabig. Achänen gebogen, quergerippt, die Strahlen ihrer Krone unten zu einem abfallenden Ring verwachsen, einreihig, ungleich lang, die längeren deutlicher gefiedert.

Name bei Theophrast von πικρός, bitter.

689. **P. hieracioides** *L.* Habichtskrautartiges Bitterkraut, gelbe Wegwarte. Von kurzen an der Spitze zweihackigen Borsten rauh; Stengel abstehendästig, seltener einfach (P. umbellata *Nees*), 1—3′ hoch; Blätter schmal-lanzettlich, stärker oder schwächer buchtiggezähnt. Blümchen lebhaft gelb, die randständigen oft unterseits röthlich-gestreift; Achänenkrone gelblichweiss. ♃.

An Ackerrändern, Wegen, in Steinbrüchen nicht selten. Juli—September.

275. Helminthia *Jussieu.* Wurmkraut.

Hüllblättchen 2reihig, die äussere 5-, die innere, wenig längere 8blättrig. Fruchtboden kahl. Achänen glänzend-gelbbraun, fein-querrunzelig, oben abgerundet mit spitzem Schnabel; Federkrone einreihig, gleichlang, kurzgestielt, abfallend.

Name abgekürzt von Helminthotheca Vaillant, aus ἕλμις, Wurm, und θήκη, Büchse, die Achänen einem Haufen Maden vergleichend.

✳ 690. **H. echioides** *Gaertn.* Natterkopfartiges Wurmkraut, gelbe Ochsenzunge. Von kurzen an der Spitze zweihackigen und längeren, stachelartigen Borsten so rauh, wie der Natterkopf, fast klettenartig; Stengel abstehend-ästig, 4—6′ hoch; Wurzelblätter länglich-lanzettlich, undeutlich gezähnt, in den langen Stiel herablaufend, die andern breit-lanzettlich, herzförmig-stengelumfassend; Blättchen der äusseren Hülle herzförmig; das Köpfchen vor dem Aufblühen ganz verhüllend, die der inneren viel schmäler, lanzettlich-lineal; Blümchen hellgelb; Federkrone seidenartig weiss. ☉. Picris echioides *L.*

Zuweilen in Gärten gezogen oder mit Luzernsamen eingeführt. I. 1853 am Neckar, Esslingen gegenüber (Martens). 1861 Heilbronn auf einem Luzernfelde (Kehrer). Juli—September.

4. Sippschaft. *Tragopogoneae.* Bocksbartige.

Fruchtboden nackt. Federchen der Strahlen der Achänenkrone in einander greifend.

276. Tragopógon *L.* Bocksbart.

Hüllblättchen 8—10, am Grunde verwachsen, aus breiter Basis lanzettlich, gleichlang. Achänen mit höckerartig-gezähnelten Längsrippen und langem Schnabel.

Name bei Theophrast von τράγος, Bock, und πώγων, Bart.

691. **Tr. praténsis** *L.* Wiesen-Bocksbart, Habermark, Morgenstern. Glatt; Stengel 1—2′ hoch; Blätter lanzettlich-lineal, am Grunde scheidenförmig, ganzrandig, zugespitzt, zuweilen wellig und rückwärts aufgerollt (Tr. revolutus *Schweigger*); Blütenstiel unter dem Köpfchen kaum ein wenig verdickt; Hüllblättchen 8, über der Basis quer eingedrückt; Blümchen gross; so lang oder fast so lang als die Hülle, tief-goldgelb, öffnen sich vor Sonnenaufgang und schliessen sich, ehe sie den höchsten Stand erreicht hat. ☉. Aendert mit Uebergängen ab:

β) **Tr. minor** *Fries,* Blümchen weit kürzer als die Hülle.

γ) **Tr. orientális** *L.* Blümchen weit länger als die Hülle.

Auf guten Wiesen häufig, von Kindern wegen der süssmilchenden Stengel aufgesucht, welche jung wie Spargeln gegessen werden können. Mai—August.

692. **Tr. májor** *Jacq.* Grösserer Bocksbart. Stengel 1—3′ hoch; Blätter an der Basis breiter als bei dem Vorhergehenden; Köpfchenstiele allmälig keulenförmig verdickt, hohl; Hülle 8—12blättrig, länger als die Blümchen, welche sich nicht ganz wagrecht öffnen. ☉.

An Wegen, auf trockenen Wiesen und sonnigen Hügeln. I. An der Wurmlinger Kapelle und dem Hirschauer Berg. Stuttgart am Bopser. Am Stromberg bei Horrheim, Heilbronn. Dörzbach an Weinbergen. III. Bei Hechingen, Heidenheim, Dischingen, Oa. Neresheim. IV. Am Hohentwiel. An der Iller bei Egelsen. Juni—September.

Der lauchblättrige Bocksbart oder die blaue Haberwurzel, Tragopogon porrifólius *L.*, mit schönen violetten Blumen, dessen Wurzeln zwar nicht so dick, aber wohlschmeckender sind, als die der Schwarzwurzel, verdiente wohl wieder ein Plätzchen in unsern Gemüsegärten, aus welchen er schon längst verschwunden ist.

277. Scorzonéra *L.* Schwarzwurzel.

Hüllblättchen dachziegelig, lanzettlich, mit weisslichem Rande. Achänen oben ein wenig dünner, aber nicht geschnabelt, an der Basis ringsum berandet.

Name bei Matthiolus, italienisch von scorza, Rinde, und nera, schwarz.

693. **Sc. húmilis** *L.* Niedrige Schwarzwurzel, bei Leopold Schlangenmord. Wurzel fleischig, senkrecht, mit schuppigem Kopfe; *Stengel einfach*, in der Jugend weisslich-wollig, meist einköpfig, 4″—1′ hoch; Wurzelblätter langgestielt, lanzettlich bis lineal-lanzettlich, scharf zugespitzt; Stengelblätter wenige, sitzend, lineal; Blümchen doppelt so lang als die Hülle, gelb. Achänen vielkantig, glatt. ♃.

Auf feuchten Wiesen. I. Rottenburg im Dettinger Wald am Lausbühl. Tübingen auf dem Eichelberg, Spitzberg und bei Waldhausen. Esslingen. Abtsgmünd. Hausen, Oa. Hall. Ellwangen auf dem Schabich. Gaildorf. Bei Dunstelkingen. Gerabronn. Mergentheim. III. Urach am Bukleter. Neresheim bei Omenheim. IV. Ehingen im Allmendinger Ried. Im Ulmer und Langenauer Ried. Mai, Juni, im Ulmer Ried zuweilen noch einmal, aber fast stengellos, im Spätherbst (Valet).

694. **Sc. hispánica** *L.* Garten-Schwarzwurzel, Scorzonere. Wurzel fleischig, fingersdick, mit schuppigem Kopfe; Stengel schlank, reicher beblättert, 3—4′ hoch; Blätter wie bei der niedrigen; *Blütenstand traubendoldig;* Blumen gross, goldgelb; Kanten der Randachänen höckerig-rauh. ♃.

In Gärten häufig als gesundes, wohlschmeckendes Wintergemüse gebaut. Mai—Juli.

278. Podospérmum *Dec.* Stielsame.

Achänen auf einem aufgeblasenen hohlen Stiele, sonst wie Scorzonera.

Name neu, von *ποῦς*, Fuss, und *σπέρμα*, Same.

695. **P. laciniátum** *Dec.* Fiederspaltiger Stielsame. Wurzel einfach, senkrecht; Stengel gebogen aufsteigend, ästig, glatt, ½—1′ hoch; Blätter graulichgrün, die untersten langgestielt, einfach lineal-lanzettlich, die folgenden fiederspaltig mit lanzettlich-linealen Fiedertheilen, die obersten oft wieder einfach-lineal; Blümchen kaum länger als die Hülle, citrongelb. ☉. Scorzonera laciniata *L.*

β) **P. muricátum** *Dec.* Stengel und Blätter von kleinen Höckerchen rauh.

Am Rande der Wege, Aecker, Weinberge, an Sandgruben und trockenen Rainen, bei uns nur die rauhe Form. I. Bei Rottenburg. Zwischen Stetten und Haigerloch. Tübingen am Hirschauer Weg, am Fuss der Wurmlinger Kapelle und bei Roseck. Waldenbuch. Esslingen. Stuttgart auf dem Esslingerberg und an der Hasensteige. Dizingen. Hohenasperg. Am Stromberg bei Horrheim. Bei Geifertshofen, Oa. Gaildorf. Kirchberg. Mergentheim. Juni, Juli.

5. Sippschaft. *Hypochoerideae.* Ferkelkrautige.

Fruchtboden mit abfallenden Spreublättchen. Strahlen der Achänenkrone frei.

279. Hypochóeris *L.* Ferkelkraut.

Hüllblättchen dachziegelig. Achänen schuppig kurzstachelig mit bleibender zweireihiger Krone, die äusseren Strahlen kürzer und nur rauh, die inneren gefiedert.

Name bei Theophrast von *ὑπό*, unter, und *χοῖρος*, Schwein, weil die Schweine die Wurzel gerne fressen.

696. **H. radicáta** *L.* Starkwurzeliges Ferkelkraut. Wurzel lang, tief eindringend. Stengel glatt, einfach oder wenig ästig, 1—2′ hoch; Wurzelblätter im Kreise auf dem Boden ausgebreitet, borstenhaarig-rauh, länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt bis buchtig-fiederspaltig; Stengelblätter zu kleinen Schuppen verkümmert. Hüllblättchen mit borstigem Kiel; Blümchen gelb, die randständigen unterseits bleifarbig, länger als die Hülle. Achänen sämmtlich lang geschnabelt, schwarzbraun mit weisser Haarkrone. ♃.

Auf Wiesen, an Rainen und Waldrändern, nicht häufig. Juni—August.

280. Achyróphorus *Scopoli.* Costenkraut.

Achänenkrone nur eine Reihe gefiederter Haare, sonst wie Hypochoeris.

Name neu, von *ἀχυρον*, Spreu, und *φερω*, ich trage.

697. **A. maculátus** *Scop.* Gefleckte Costenkraut. Rauhhaarig; Stengel stark, einfach oder mit 1—2 Seitenästen, 1—3′ hoch; Wurzelblätter im Kreise auf dem Boden ausgebreitet, gross, länglich-verkehrteiförmig, schwach

buchtig-gezähnt, oft dunkel gefleckt; 2—3 sitzende, lanzettliche, ganzrandige, verkümmerte Stengelblätter; Blütenköpfe gross; Blümchen viel länger als die Hülle, goldgelb, wohlriechend; Nachmittags gegen 4 Uhr geschlossen. ♃. Hypochoeris maculata *L.*

Auf Waldwiesen. I. Hechingen auf dem Hundsrücken. Tübingen auf dem Hirschauerberg, bei Hagelloch und Jesingen. Weikersheim im Winterberg. Mergentheim im Bürgerwald und Braunstall. II. Bei Reichenbach. III. Bei Feldstetten. Lichtenstein. Auf den Glemser Hochwiesen. Zwischen Donnstetten und Böhringen. Wiesensteig. Eglingen, Oa. Neresheim. IV. Auf Illerwiesen bei Egelsee. Im Ulmer- und Langenauer Ried. Juni, Juli.

6. Sippschaft. *Chondrilleae.* Chondrillige.

Fruchtboden kahl. Achänen der Länge nach gerippt, oben mit einem kleinen Krönchen oder mehreren knorpeligen Schüppchen, in deren Mitte sich der dünne Schnabel erhebt, welcher die aus feinen, weichen, schneeweissen Haaren bestehende Krone trägt.

281. Willemétia *Necker.* Willemetie.

Hüllblättchen vielreihig. Krönchen an der Basis des Schnabels fein gekerbt.

Dem Professor der Botanik zu Nancy, Remy Willemet, geb. 1725, gest. 1807, gewidmet.

✳ 698. **W. apargioídes** *Cassini.* Löwenzahnartige Willemetie. Wurzelstock schief; Stengel 1—3köpfig, 1′ hoch; Wurzelblätter verkehrt-eiförmig, untief buchtig-gezähnt; Stengelblätter sitzend, lanzettlich bis lineal, ganzrandig; Köpfchen nebst ihren Stielen schwärzlich behaart; Blümchen doppelt so lang als die Hülle, goldgelb. ♃. Hieracium stipitatum *Jacq.* Crepis apargioides *Willd.*

Subalpin. IV. Isny auf Wiesen der Bleiche, an der Aach und auf der Adelegg (Klein).

282. Taráxacum *Juss.* Pfaffenröhrlein.

Hüllblättchen dachziegelig. Fruchtboden feingrubig, Blümchen vielreihig. Achänen etwas zusammengedrückt, oben knorpelig-weichstachelig, langgeschnäbelt.

Name unclassisch, nach Einigen arabisch, nach Andern von ταράσσειν, beunruhigen, als abführend.

699. **T. officinále** *Wiggers.* Pfaffenröhrlein, Ket-

tenröhrlein. Blätter kahl oder ein wenig flaumig bis kurzhaarig-rauh, flach ausgebreitet oder aufsteigend, ganzrandig oder scharf-gezähnt, buchtig bis tief-schrotsägeförmig mit spitzig-gezähnten Lappen; Schaft hohl, bleich, glatt, milchend, von 3″ bis über 1′ lang, einköpfig; Blumen gross, gelb; Abends und bei Regen geschlossen. ♃. Leontodon Taraxacum *L.*

α) genuínum *Doell.* Hüllblättchen lineal, die äusseren abwärts umgebogen. Officinell: Radix Taraxaci.

β) palústre *Dec.* Kleiner, die äusseren Hüllblättchen eiförmig, zugespitzt, dicht anliegend.

α) Sehr häufig auf Wiesen, an Wegen, Mauern, Ackerrändern. März—Mai, im Herbst noch einmal. Die bleichen jungen Triebe werden in Stuttgart im März unter dem falschen Namen Wegwarte zu Markt gebracht. *β)* Auf sumpfigen Wiesen. I. Bei Pfrondorf, Backnang, Unter-Sontheim, Gaildorf, Mergentheim. II. Bei Alpirsbach. IV. Am Schweigfurtweiher, auf den Riedern bei Allmendingen, Ulm und Langenau. April, Mai.

283. Chondrílla *L.* Chondrille.

Hülle walzenförmig. Hüllblättchen 2reihig, äussere Reihe sehr kurz, innere gleichlang, 8blättrig, Fruchtboden wabig. Blümchen 7—12 in 2 Reihen. Achänen oben kurzstachelig mit 5 knorpeligen Schuppen an der Basis des dünnen Schnabels. Haarkrone schneeweiss, seidenglänzend.

Name bei Dioscorides von χόνδρος, Knorpel, Knoten.

700. **Ch. júncea** *L.* Binsenartige Chondrille. Milchend, bläulichgrün; Wurzel spindelförmig, knotig; Stengel dünn, sperrig-ästig, am Grunde etwas kurzborstig, sonst glatt, 2—3′ hoch; untere Blätter schrotsägeförmig, obere viel kleiner, lineal, ganzrandig; Köpfchen klein, traubenständig; Blümchen hellgelb. ♃.

An sonnigen Abhängen, Ackerrainen. I. Tübingen am Hirschauer Weg schon 1722 von Duvernoy angegeben. Am Fussweg von Kornthal nach Ditzingen. Am Weg vom Dorfe Asperg zur Festung. Vaihingen. Am Michelsberg, Oa. Brackenheim. Laufen. Am Heuchelberg. Bei Willsbach, Oa. Weinsberg. Mergentheim bei Althausen. IV. Am Hohentwiel. Juli, August.

284. Prenánthes *L.* Hasenlattich.

Hülle walzenförmig. Hüllblättchen 2reihig, äussere Reihe kürzer, innere gleichlang, 5—8blättrig. Frucht-

boden grubig. Blümchen 5 in einer Reihe. Achänen glatt, ohne Schnabel.

Name von Vaillant, *πρηνής*, vorwärts geneigt, und *ἄνθος*, Blume.

701. **Pr. purpúrea** *L.* Purpurblütiger Hasenlattich. Glatt; Stengel einfach, schlank, 2—5′ hoch; Blätter weich, unterseits bläulichgrün, länglich-lanzettlich, die unteren verengt in den Stiel herablaufend, buchtig-gezähnt, die oberen herzförmig-stengelumfassend, ganzrandig. Köpfchen klein, in lockeren Rispen an fadendünnen Stielen nickend; Blümchen abwärts eingerollt, hellpurpurroth, kürzer als die Griffel. ♃.

In schattigen Gebirgswäldern. Juli—September.

7. Sippschaft. *Lactuceae.* Lattiche.

Fruchtboden kahl. Achänen flach, längsrippig. Achänenkrone feine, weiche, schneeweisse Haare.

285. Lactúca *L.* Lattich.

Köpfchen kegelförmig, armblütig. Hüllblättchen dachziegelig, anliegend. Achänen plötzlich in einen fadenförmigen Schnabel übergehend, dessen Ende sich zu einem Plättchen verbreitert, an dessen Rand die Haare der Krone entspringen.

Name bei Plinius von Lac, Milch, weil stark milchend.

702. **L. satíva** *L.* Gartenlattich. Glatt; Stengel 2—3′ hoch; Blätter mit herzförmiger Basis stengelumfassend, etwas gezähnelt, hellgrün; Köpfchen klein, aber äusserst zahlreich in ausgebreiteter flacher Rispe; Blümchen 2—3reihig, citronengelb, flüchtig; Achänen schwarzbraun, gelblichbraun oder silberfarbig, wenig kürzer als ihr Schnabel. ☉.

Seit uralten Zeiten die häufigste und beliebteste aller als Salat genossenen Pflanzen, daher in zahlreichen Spielarten der Blätter, Boerhaave zählte deren 47 im Jahr 1720 und Nemnich schätzte sie auf 150. Die Hauptformen sind:

α) **L. satíva** *Bauhin.* Schnitt- Stech- oder Rupflattich, mit länglichen flachen Blättern, der erste im Frühling, wie Kresse und Schnittkohl in Reihen gesäet und abgeschnitten, ausgestochen oder ausgerupft, wann er das vierte Blatt zu entwickeln beginnt; kann bei gleicher Behandlung durch jede der andern Spielarten ersetzt werden.

β) **L. crispa** *Bauhin.* Krauser Lattich, mit tief eingeschnittenen krausen Blättern.

γ) **L. capitata** *Bauhin.* Kopfsalat, Häuptle; Blätter gross, gewölbt, glatt oder blasig, wie der Kohl, nur nicht so fest, zu einem runden Kopfe sich schliessend, in welchem aus Mangel an Licht von der grünen Farbe die blaue ausbleicht und nur die beharrlichere gelbe sich theilweise erhält, an manchen Sorten lebhaft roth gefleckt (Forellensalat).

Der wahrscheinlich von dem eichenblättrigen Lattich (L. quercina *L.*) abstammende Gartenlattich wird, wie die meisten milchenden Pflanzen, durch das Auftreten eines narkotischen, dem Opium verwandten Milchsaftes giftig, sobald die Blütenbildung beginnt, und kann daher nur vor solcher, ehe er schiesst, genossen werden, doch schützt die grosse Bitterkeit dieser Milch vor jedem Irrthum oder Versehen. Juli, August.

703. **L. virósa** *L.* Giftlattich. Stengel glatt, 4—7′ hoch; Blätter bläulichgrün, stachelspitzig-gezähnt, auf der Mittelrippe unterseits stachelig, die grundständigen breit verkehrt-eiförmig, die andern mit geöhrter, oft pfeilförmiger Basis stengelumfassend, ungetheilt, buchtig oder schrotsägeförmig; Rispe reichblütig, breit. *Achänen schwarz, breit berandet,* so lang wie ihr weisser Schnabel. ☉. Officinell: Herba Lactucae virosae.

An felsigen Abhängen. I. Bei Aisteig, Oa. Sulz (Hegelmaier). An der Strasse von Löwenstein nach Hall am Fusse von Stubensandsteinfelsen (Lörcher). Zwischen Crailsheim und Rechenberg (Frickhinger). Juli, August.

704. **L. Scarióla** *L.* Wilder Lattich. Stengel glatt, schlank, 3—5′ hoch; Blätter etwas steif, bläulichgrün, fein stachelzähnig, am Hauptnerven unterseits stachelig, die untersten verkehrt-eiförmig, die andern schrotsägeförmig, pfeilförmig-geöhrt, *so gedreht, dass die Flächen senkrecht stehen,* die obersten wieder einfach-länglich; Rispe verlängert pyramidal mit abstehenden Zweigen; Blumen klein, citrongelb. *Achänen braungrau, schmal berandet,* kürzer als ihr Schnabel. ☉.

I. An Weinbergsmauern, in Steinbrüchen, an Wegen innerhalb der Weingrenze. IV. An der Westseite des Hohentwiels (Dieffenbach). Juli, August.

Scaróla oder Scarióla ist der italienische Name des in Württemberg wenig gebauten römischen Salats mit langen lanzettlichen zugespitzten Blättern, auch Bindesalat und Sommer-Endivien genannt, weil er wie die Endivie durch

Zusammenbinden der Blätter gebleicht wird, eine durch Cultur entstandene Spielart der wilden Scarióla, wie schon Beckmann vermuthete.

× 705. **L. salígna** *L.* Weidenblättriger Lattich. Dem wilden Lattich nahe verwandt, kleiner, 1—2′ hoch, die untersten Blätter schwächer schrotsägeförmig, die meisten aber, oft alle, *lineal mit pfeilförmig-stengelumfassender Basis*, ganzrandig, spitzig, bis spannenlang, bei einer Breite von 2—4‴; Schnabel der Achänen doppelt so lang als letztere. ☉.

An ähnlichen Orten, viel seltener. I. Tübingen zuweilen auf dem Wörth (Schübler). Esslingen am Weg nach Mettingen und Cannstatt, Münster gegenüber (Martens). Stuttgart zwischen Heslach und Kaltenthal und bei Pfaffenhofen, Oa. Brackenheim (Guckenberger). Bei Dörzbach, Krautheim, Mergentheim (Bauer). Juli, August.

706. **L. murális** *Lessing.* Mauer-Lattich. Glatt, zart und weich; Stengel hohl, 2—3′ hoch; Blätter hellgrün, stengelumfassend, tief-fiederspaltig mit winkeligen Lappen, der Endlappe gross, spiessförmig; Blütenstand locker-rispig; Köpfchen klein, walzenförmig, 5blütig; Blümchen hellgelb; Achänen schwarzbraun, kurzgeschnabelt. ☉. Prenanthes murális *L.*

Feuchten Schatten liebend, in Bergwäldern, an Felsen, Steinhaufen, Burgruinen, am häufigsten auf der Alp. Juni—August.

707. **L. perénnis** *L.* Ausdauernder Lattich. Glatt; Stengel aufrecht, 1—2′ hoch; Blätter weich, stengelumfassend, schrotsägeförmig bis fiederspaltig, meist nur am vorderen Rande der Lappen buchtig-gezähnt; Köpfchen kegelförmig in lockerer Traubendolde; *Blümchen gross, röthlichblau;* Achänen schwarz mit beinahe doppelt so langem weissem Schnabel. ♃.

An Felsen und sonnigen Bergabhängen. I. Bei Oberndorf. Sulz an der Steige nach Weiden und bei dem Alpecker Schloss. Haigerloch. Rottenburg bei der Weilerburg. Tübingen am südlichen Abhang des Spitzbergs. Bei Mulfingen, Mergentheim, Igersheim, Markelsheim. III. Bei Bronnen. Urach in der Hölle und am Rutschenhof. Giengen. IV. Am Hohentwiel. Juni, Juli.

286. Mulgédium *Cassini.* Milchlattich.

Köpfchen eiförmig, reichblütig. Hüllblättchen dachziegelig. Fruchtboden seichtwabig. Achänen wenig

plattgedrückt, ohne Schnabel, ihre Haarkrone gelblichweiss, von einem Kreise kurzer Borsten des Achänenrandes umgeben.

Name neu, geistlos, von mulgere, melken, weil die Gattung, wie so viele andere, milcht.

✳ 708. **M. alpínum** *Lessing.* Gebirgs-Milchlattich. Stengel einfach, dick, unten glatt, 2—4′ hoch; Blätter stengelumfsssend, leierförmig, mit grossem, dreieckig spiessförmigem Endlappen, ungleich-gezähnt; Blüten in stark drüsenhaariger, meist einfacher Traube, hell-königsblau. ♃. Sonchus alpinus *L.*

Subalpin, an feuchten Waldstellen. II. Am Deichelweg ½ Stunde von Freudenstadt gegen den Kniebis (Haidlen). Auf dem Katzenkopf (Schiler). Juli, August.

287. Sónchus *L.* Gänsedistel.

Köpfchen bauchig, fast krugförmig, nach der Blüte spitz geschlossen. Hüllblättchen dachziegelig. Fruchtboden nackt. Blüten vielreihig. Achänen plattgedrückt, ohne Schnabel, mit weicher, weisser Haarkrone.

Name bei Dioscorides von σόγχος, locker, weich.

709. **S. oleráceus** *L.* Kohl-Gänsedistel, Saudistel, Distelsalat, in Stuttgart Mussdistel. Saftig, weich und kahl, graulichgrün; Stengel hohl, 1—3′ hoch; Blätter mannigfach, länglich, ungetheilt (S. o. integrifólius *Wallroth*), schrotsägeförmig mit rundlichem oder spiessförmigem Endlappen (S. o. trianguláris *Wallr.*), oder fiederspaltig (S. o. lácerus *Wallr.*), ungleich feinstacheliggezähnt, die wurzelständigen gestielt, herzförmig-eirund bis verkehrt-eirund, die oberen mit zugespitzten Oehrchen stengelumfassend; Blütenstiele in der Jugend flockig-flaumhaarig; Köpfchen in kleinen Doldentrauben; Blümchen schmal, gelb wie bei allen Folgenden, die randständigen unterseits mit einem purpurröthlichen Bande; *Achänen fein-quergerunzelt*, etwas schmäler, dunkler braun und an den Rändern dicker als bei S. asper. ☉.

Eines der häufigsten und aufdringlichsten Unkräuter in Gärten, Höfen, Krautländern und Kartoffeläckern. Juni—Oktober.

710. **S. ásper** *Vill.* Rauhe Gänsedistel. Fester, derber, grüner als die Vorige, mit stehender gezähnten, aber meist ganzen oder schwächer eingeschnittenen Blät-

tern mit abgerundeten Oehrchen; *Achänen glatt.* ⊙. S. oleraceus *γ)* und *δ) L.*

An sonnigeren, trockneren Stellen auf Aeckern, Schutt, in Steinbrüchen. Juni—Oktober.

711. **S. arvénsis** *L.* Acker-Gänsedistel. Wurzelstock kriechend; Stengel hohl, unten glatt, 2—5′ hoch; Blätter steif, stengelumfassend, stachelspitzig-gezähnelt, schrotsägeförmig mit schmalen Endlappen, die obersten einfach-lanzettlich; *Blüten* gross, *in stark drüsenhaariger, armblütiger Traubendolde;* Achänen längsrippig, querrunzelig, braun. ♃.

Ziemlich häufiges beschwerliches Unkraut im Getreide. Juni—August.

8. Sippschaft. *Crepideae.* Grundfestige.

Achänen stielrund oder kantig, meist längsrippig, mit haarförmiger bleibender Krone.

288. Crépis *L.* Grundfeste.

Hüllblättchen zweireihig, die äussere Reihe kurz, ungleich, die innere gleichlang. Fruchtboden etwas wabig. Achänenkrone mehrreihig, meist schneeweiss und weich. Blümchen aller unserer Arten gelb.

Name einer unenträthselten Pflanze bei Plinius von κρηπίς, Schuh, unpassend auf diese Gattung übergetragen.

A. Barkhausia.

Achänen deutlich geschnabelt.

712. **Cr. foétida** *L.* Uebelriechende Grundfeste. Haarig graugrün, nach Chlor riechend; Stengel abstehendästig, 1—1½′ hoch; *Blätter* schrotsägeförmig bis tief-fiederspaltig, *mit auffallend eckigen Lappen,* die oberen lanzettlich, am Grunde tief eingeschnitten; Köpfchen vor dem Aufblühen nickend; Hülle drüsenhaarig; Randblümchen unterseits geröthet; *Schnäbel der randständigen Achänen kürzer, die der inneren länger als die Hülle.* ⊙. Wibelia graveolens *fl. Wett.*

Kalkholde, wärmeliebende Unterländerin an sonnigen Weinbergen, Steinbrüchen und ungebauten steinigen Stellen. I. Bei Glatten. Nagold. Tübingen am Ammerhof und Wurmlingerberg. Stuttgart ziemlich häufig. Bei Kornthal, Dizingen, Flacht und Heimsheim im Oa. Leonberg. Am Heuchelberg bei Güglingen und Michelsberg bei Kleebronn. Heilbronn. Künzelsau. Ingelfingen. Althausen. Mergentheim. Juni—August.

713. **Cr. praecox** *Balbis.* Frühe Grundfeste. Etwas haarig; Stengel unten purpurröthlich, derb, gerade, 1—2½′ hoch; Blätter schrotsägeförmig-gezähnt bis tief-fiederspaltig mit spitzig-gezähnten Fiedertheilchen. *Hüllblättchen* lineal, *etwas graufilzig, von den Samenkronen weit überragt,* die äusseren locker abstehend; Fruchtboden kurzbehaart; Schnabel der Achänen ein wenig länger als letztere. ☉. Cr. taurinensis *Willd.* Barkhausia taraxacifolia *Dec.*

Kalkhold, auf sonnigen Wiesen und Aeckern. I. Bei Glatten, Ofterdingen. Tübingen bei Roseck, Lustnau und am Rüdernberg. Ostelsheim. Hausen im Würmthal. Winsheim. Auf dem Haselstein bei Winnenden. Am Stromberg bei Horrheim. III. Bei Tuttlingen. Am Fusse der Achalm. Urach bei Hohenwittlingen und am Abhang des Sattelbogens gegen Dettingen. Heidenheim. Neresheim auf dem Herdtfeld. IV. Kleeäcker bei Siessen, Oa. Saulgau. Bei Roth. An der Iller bei Wiblingen. Mai, Juni.

✳ 714. **Cr. fetósa** *Haller fil.* Borstige Grundfeste. Etwas borstig; Stengel ästig, ½—2′ hoch; Blätter schrotsägeförmig-gezähnt bis tief-fiederspaltig, seltener leierförmig oder bloss gezähnelt; *Hüllblättchen stark gekielt und nebst dem Ende des Stiels mit zahlreichen Borsten besetzt, von den Samenkronen kaum überragt,* die äusseren abstehend; Schnabel der Achänen etwas kürzer als letztere. ☉.

Grasplätze, Aecker. I. Bei Haigerloch 1851, wahrscheinlich mit Samen aus südlicheren Gegenden eingeführt (Fischer). Juli, August.

B. Eucrepis.

Achänen kurz- oder gar nicht geschnabelt, 10—20-rippig; Haarkrone biegsam, schneeweiss.

715. **Cr. praemórsa** *Tausch.* Abgebissene Grundfeste. Schwach behaart; Wurzelstock abgebissen; *Blätter grundständig,* länglich-verkehrt-eiförmig, ganzrandig bis schwach-gezähnt; Schaft vielköpfig, 1—1½′ hoch; Blütenstand rispig-traubig. ♃. Hieracium praemorsum *L.*

In lichten Wäldern, auf Waldwiesen. Mai, Juni.

716. **Cr. alpéstris** *Tausch.* Berg-Grundfeste. Weichhaarig. Wurzelstock braungelb, absteigend; Stengel wenig oder gar nicht beblättert, meist einköpfig, selten verästelt 2—5köpfig, ½—2½′ hoch; Blätter oberseits glatt, spatelig bis lanzettlich, buchtig- bis tief-schrotsägeförmig gezähnt; Köpfchen gross, Stiel und Hülle filzig; Blümchen doppelt so lang als die Hülle, lebhaft goldgelb. ♃. Hieracium alpestre *Jacquin.*

Ansehnliche kalkholde Bergpflanze, an sonnigen Halden, in felsigen Gebüschen. I. Bei Schwenningen. Tübingen am östlichen Abhang des Spitzbergs. III. Bei Tuttlingen. Ehingen im Wolfsthal. Am grünen Felsen. Urach an der Eichhalde, bei Hohenwittlingen. Aufhausen, Oa. Geislingen. Heidenheim. Königsbronn. Unterkochen. Neresheim auf dem Herdtfeld. Zwischen Aufhausen und Bopfingen. Juni, Juli.

717. **Cr. biénnis** *L.* Zweijährige Grundfeste. Etwas borstenhaarig. Stengel hohl, kräftig aufrecht, gefurcht, ästig, 2—4′ hoch; Blätter schrotsägeförmig bis fiederspaltig, die obersten klein, lineal-lanzettlich; Köpfchen gross in aufrechten Traubendolden; grün, die äusseren Hüllblättchen locker abstehend, die inneren länglich-lineal, mit schwarzen Borsten und helleren Drüsenhaaren, *innen seidenhaarig,* kürzer als die Achänenkrone. Achänen meist 15rippig, ein wenig länger als ihre Krone. ☉.

Auf guten Wiesen häufig. Mai, Juni, im Oehmd zum zweiten Mal August, September.

718. **Cr. vírens** *Vill.* Grünende Grundfeste. Stengel kantig, ästig; Blätter kahl, die unteren lanzettlich, gezähnt, buchtig, schrotsägeförmig bis tief-fiederspaltig, die oberen pfeilförmig mit abwärts gerichteten, oft eingeschnittenen oder gezähnten Oehrchen; Köpfchen klein, zahlreich in locker abstehender Rispe; Hüllblättchen drüsenhaarig, die äussern lineal, *angedrückt,* die inneren länglich-lineal, am Rande trockenhäutig, *innen kahl;* Achänen 10rippig, glatt, gelblich-grau, kürzer als ihre Haarkrone. ☉. Cr. pinnatifida *Willd.* Cr. polymorpha *Wallroth.*

α) **stricta** *Wallr.* Stengel aufrecht, 2—4′ hoch, erst im Blütenstande verzweigt, untere Blätter schrotsägeförmig, obere kammförmig-fiederspaltig bis ungetheilt.

β) **diffúsa** *Wallr.* Stengel abstehend-vielästig aufsteigend, ½—1½′ hoch; untere und mittlere Blätter lanzettlich-lineal.

Häufig auf Aeckern, an Feldwegen und Wiesenrändern. Juni—August, *β)* im Stoppelfeld bis in den Oktober.

719. **Cr. tectórum** *L.* Dach-Grundfeste. Stengel kantig, ziemlich einfach, 1—2′ hoch; untere Blätter lanzettlich, buchtig-gezähnt, obere pfeilförmig-lineal *mit aufwärts gebogenen oder weit abstehenden Oehrchen;* Köpfchen klein, nicht zahlreich, in lockerer Rispe; Hüllblättchen sammt dem schwach-verdickten Stiele von kurzen Filzhaaren grau, die äusseren schmal-lineal, *abstehend,* die

inneren *inwendig seidenhaarig;* Achänen 10rippig, etwas rauh, dunkelrothbraun, eben so lang als ihre Haarkrone. ⊙.

An Mauern, auf Schutt und alten Strohdächern, an Wegen, auf Aeckern. III. Ulm bei den alten Steinbrüchen des Lehrer Thals (Valet). Bei Aufhausen, Oa. Geislingen (Kemmler).

× 720. **Cr. púlchra** *L.* Schöne Grundfeste. Unten etwas klebrig weichhaarig, oben glatt; Stengel steif aufrecht, 2—3′ hoch; Blätter buchtig-gezähnt, die untern spatelförmig am Stiel herablaufend, die oberen lanzettlich, mit breiter Basis stengelumfassend; Rispe traubendoldig, sehr locker; Köpfchen klein, zahlreich; Hülle glatt, kantig-walzlich, äussere Hüllblättchen 6—7, kurz, angedrückt, innere 10—12, so lang als die Haarkrone; Blümchen 24—28, citronengelb; Achänen 10rippig, schmal, so lang wie ihre Haarkrone. ⊙. Prenanthes hieracifólia *Willd.*

In Hecken, an Weinbergen und Ackerrändern, öden Stellen, selten und unbeständig. I. Tübingen am Schlossberg (Mohl). Stuttgart am Fusse des Hasenbergs (Martens). Am Stromberg bei Horrheim (Pfeilsticker). Bei Kloster Schönthal (Kemmler). Gundelsheim (Gmelin fl. bad.), Gaildorf (Blezinger). Im Altenberg bei Dörzbach (Bauer). Juni, Juli.

721. **Cr. succisaefólia** *Tausch.* Abbissblättrige Grundfeste. Wurzelstock abgebissen; Stengel schlank, etwas hohl, *wenigblättrig,* 1—2′ hoch, nebst den Blättern schwach-behaart, (Hieracium molle Jacquin), seltener ganz kahl (Crepis hieracioides *Kit.*); Blätter weich, länglich, undeutlich-gezähnelt, untere dünn- und langgestielt, obere stengelumfassend; Traubendolde armblütig; Köpfchenstiel und Hüllblättchen immer schwärzlich-drüsenhaarig; Blümchen mittelgross, lebhaft goldgelb. 2|. Hieracium succisaefolium *Allione.*

Auf feuchten Wiesen, an Waldrändern. I. Bei Wasseralfingen, Abtsgmünd, Ellwangen am Fischteich, Hausen, Oa. Hall. III. Bei Thalheim, Oa. Tuttlingen. Urach auf den Glemser Wiesen. Zwischen Donnstetten und Böhringen auf Waldrändern. Bei Aufhausen, Oa. Geislingen. Neresheim auf dem Herdtfeld. IV. Isny bei der Bleiche. Schussenried. Federsee Rieder. Im Roththal. Im Allmendinger Ried. Juni, Juli.

C. Arácium.

Achänen 10rippig, ungeschnabelt, mit gelblicher, unten bräunlicher, zerbrechlicher Haarkrone.

722. **Cr. paludósa** *Moench.* Sumpf-Grundfeste. *Glatt, die schwärzlich-borstigen Hüllblättchen ausgenommen;* Stengel

leicht gefurcht, 1—3′ hoch; Blätter dünn, hellgrün, die unteren länglich-eirund, schrotsägeförmig-gezähnt, spitzig, die oberen eiförmig-lanzettlich, herzförmig-stengelumfassend, abstehend-gezähnt, langzugespitzt; Blütenstand locker, wenigblütig. ♃. Hierácium paludósum *L.*

Auf feuchten Wiesen und lichten Waldstellen. I. Bei Haigerloch. Tübingen im Burgholz, beim Waldhorn, Kresbach, Roseck. Stuttgart beim Berkheimer Hof. Unter-Sontheim. Abtsgmünd. Dörzbach bei der Wendelskapelle. II. Bei Freudenstadt, auf dem Kniebis. III. Bei Tuttlingen. Pfullingen. Urach auf den Glemser Wiesen. Neresheim. IV. Isny. Wolfegg. Schussenried bei der Sägmühle. Riedlingen. Ehingen. Im Ulmer und Langenauer Ried. Juni, Juli.

289. Hierácium *L.* Habichtskraut.

Hüllblättchen meist anliegend, dachziegelig, selten zweireihig. Fruchtboden kahl oder kurzgezähnelt. Achänen walzlich, 10rippig, dunkelrothbraun, ungeschnabelt mit einreihiger, steifer, zerbrechlicher, gelblicher Haarkrone.

Abergläubischer Name des Tragopogon picroides *L.* bei Dioscorides, von ἱέραξ, Habicht, die Habichte sollten sich mit der Milch dieses Bockbarts die Augen schärfen.

A. Pilosella.

Mit Ausläufern. Blätter bleibend. Achänen klein mit sehr dünnen gleichlangen Strahlen der Haarkrone.

723. **H. Pilosélla** *L.* Nagelkraut, Katzenpfötchen. Ausläufer liegend, zuweilen aufsteigend und blühend; Blätter im Kreise auf dem Boden ausgebreitet, verkehrteiförmig bis lanzettlich, ganzrandig, stumpf oder schwachgespitzt, borstig-behaart, unterseits hellgraufilzig; Schaft ein-, selten 2—3köpfig, 2—9″ hoch; Hülle fast walzlich; Hüllblättchen lineal, nebst dem obersten Theile des Schaftes auf hellgrauem Filze mit schwarzen Drüsenhärchen besetzt; Blümchen citrongelb, die randständigen unterseits purpurröthlich gestreift; Achänen etwas rauh. ♃.

β) **H. Peleteriánum** *Merat.* Stärker, mit dichten kurzen Ausläufern, längeren Blättern und dichterer, längerer Behaarung. H. Pilosella *δ)* pilosissimum *Koch.*

Auf trockenen Rainen, an Wegen und steinigen, sonnigen Stellen häufig. *β)* Bei Zimmern, Oa. Rottweil (Rampoldt). Mai—Oktober.

724. **H. Aurícula** *L.* Mausöhrlein. Sparsamer und dünner borstig-behaart, ohne Filz; Ausläufer lang, röthlich, selten aufsteigend und blühend; *Blätter ziemlich glatt, unterseits bläulich-hellgrün*, länger und schmäler spatelig-lanzettlich, ganzrandig, oft etwas wellig, stumpf oder schwach-zugespitzt; Schaft häufig einblättrig, 4″—1′ hoch, 1—4-, selten mehrköpfig; Blütenstiele und Hüllblättchen schwach mit schwarzen Drüsenhärchen besetzt; Blümchen kleiner, ohne rothe Streifen. ♃. H. dubium *Smith.*

β) uniflórum *Hagenbach*, minus *Fries.* Zwergform ohne Ausläufer mit nur 1—2″ langem einköpfigem Schafte.

Auf feuchten, grasigen Weg- und Ackerrändern, Riedern. *β)* am Abhang des Hohentwiels und am Leitenberg bei Tuttlingen (Rösler). Mai—August.

725. **H. praeáltum** *Villars.* Hohes Habichtskraut. Stengel aufrecht, meist 2—3blättrig, stärker oder schwächer borstig-behaart, 1—3′ hoch; Blätter spatelig-lanzettlich bis schmal-lanzettlich, ganzrandig, meist oberseits, am Rande und unterseits an der Hauptrippe mit einzelnen langen steifen Haaren besetzt, *bläulich-grün*, Traubendolde reichblütig, locker. ♃.

α) **H. florentínum** *Willd.* Ohne Ausläufer; Stengel dünn, mit sparsamen bräunlichen Borstenhaaren und oberwärts auch mit kurzen grauen Sternhaaren mehr oder weniger besetzt, selten völlig kahl.

β) **H. obscúrum** *Rchb.* Ebenso, nur reichlicher behaart; Stiele und Köpfchen mit schwarzen kurzen Drüsenhaaren.

γ) **H. Bauhíni** *Schultes.* Ebenso, aber mit langen, fadenförmigen, kleinblättrigen, unfruchtbaren Ausläufern.

δ) **H. fállax** *Willd.* Ausläufer fehlen der gesunden Pflanze, wird aber der Stengel abgemäht, so entwickelt sie lange, beblätterte, aber aufsteigende und blühende Ausläufer als Ersatz für denselben; Blätter borstiger, unterseits durch kurze grauliche Sternhaare dünnfilzig; Blütenstiele nebst den Köpfchen mit etwas schwächeren, zuweilen schwärzlichen Borsten und stärkerem weissgrauem Filze. H. Zizianum *Tausch.* H. praealtum *ε* hirsutum *Koch.*

ε) **H. setósum** *Koch.* Wie H. fallax, nur mit unfruchtbaren langen kriechenden Ausläufern.

Auf trockenen Anhöhen, an Weinbergen, Mauern, Ruinen, Steinbrüchen. *β)* I. Bei Zimmern, Oa. Haigerloch und auf dem Zeller Horn (Fischer). *δ)* I. Stuttgart in Steinbrüchen der Feuerbacher Heide. (Martens). Bei Ellenberg (Frickhinger). IV.

Im Kiese an der Mündung der Argen (Martens). Schussenried in einer Kiesgrube (Valet). Ulm auf einer Sandstelle im Steinhäule (Hegelmaier). Juni, August.

✳ 726. **H. praténse** *Tausch.* Wiesenhabichtskraut. Mit kriechenden nicht blühenden, oder aufsteigenden blühenden Ausläufern; Stengel 1—2blättrig, 2—3′ hoch, unten mit langen weichen Haaren; *Blätter breit-lanzettlich, kaum merklich gezähnelt, grün,* reich und weich behaart; Traubendolde gedrängter; Blütenstiele nebst den Köpfchen filzig, mit schwarzen Drüsenhaaren. ♃.

IV. Im Federseeried bei Buchau (Troll). Juni—August.

× 727. **H. cymósum** *L.* Traubendoldiges Habichtskraut. Ohne Ausläufer; Stengel 1—3blättrig, 1—3′ hoch, mit kürzeren weichen Haaren, oben nebst den Köpfchen filzig weissgrau; *Blätter länglich-lanzettlich*, ganzrandig oder kaum gezähnelt, stumpflich, reich und weich behaart, von Sternhärchen etwas bläulichgrün; *Blütenstand gedrängt kopfig-traubendoldig;* Köpfchen 8—15, kurzgestielt, klein. ♃. H. Nestleri *Villars.*

Auf Berg- und Waldwiesen. III. Auf der Höhe von Thalheim gegen Schwenningen in Wachholdergebüschen (Rösler). Urach auf den Glemser Wiesen (Finckh). Auf dem Schenkenstein (Frickhinger). IV. Am Hohentwiel (Brunner). Juni, Juli.

B. Aurélla.

Ohne Ausläufer, durch zur Zeit der Blüte noch vorhandene Laubrosetten ausdauernd. Blätter beinahe oder völlig ganzrandig. Keine Drüsenhaare. Hüllblättchen regelmässig dachziegelig. Achänen gross mit dickeren, ungleich langen Strahlen der Haarkrone.

✳ 728. **H. staticifólium** *All.* Grasnelkenblättriges Habichtskraut. Wurzel spindelförmig, lang; Stengel einfach einköpfig oder abstehend-ästig 2—3köpfig, 3—9″ hoch; Wurzelblätter zahlreich, glatt, *lanzettlich-lineal bis lineal*, ganzrandig, seltener mit einzelnen Zähnen, nach unten verschmälert; Stengelblätter schnell sich verkleinernd und an den etwas verdickten Blumenstielen zu den Hüllblättchen gleichenden, spitzigen Schuppen verkümmert; Hüllblättchen dunkelgrün mit weisslichem Filze; Blümchen doppelt so lang, lebhaft gelb, langsam getrocknet wie die Schlüsselblumen grün. ♃. Chlorocrepis staticifolia *Grisebach.*

IV. Von den Alpen herabgeschwemmt in den Gebüschen an der Iller von Aitrach, 1825′ ü. d. M. (Schübler und Martens) bis Kellmünz (Ducke) und Wiblingen (Valet). Juni, Juli.

729. **H. bupleuroides** *Gmelin.* Hasenohrblättriges Habichtskraut. Stengel kantig, glatt, hohl, 2—9-köpfig, 1—2′ hoch; Wurzel- und *Stengelblätter zahlreich, graugrün,* lanzettlich, ganzrandig, lang zugespitzt, die untersten in den Stiel verschmälert und schwach-gezähnelt; Köpfchenstiele wenig verdickt, schuppig; Hüllblättchen dunkelgrün mit hellen Haaren, am Grunde filzig-weissgrau; Blümchen doppelt so lang, goldgelb, trocknen ohne die Farbe zu ändern. ♃. H. glaucum *β)* bupleuroides *Schultz.*

Kalkstete Felsenpflanze. III. Bei Friedingen, Bronnen, Beuron bis Irrendorf (Rösler und Valet).

C. Pulmonárea.

Ohne Ausläufer durch zur Zeit der Blüte noch vorhandene Laubrosetten ausdauernd. Blätter buchtig-gezähnt. Hüllblättchen unregelmässig dachziegelig. Achänen grösser mit ungleich langen Strahlen der Haarkrone.

730. **H. vulgátum** *Fries.* Häufigstes Habichtskraut. Haarig; Stengel derb, unten röthlich, 2—3′ hoch; Wurzelblätter länger gestielt, länglich-eiförmig bis lanzettlich, gegen den Stiel verschmälert, mit starken vorwärts gerichteten Zähnen, zugespitzt, *die stengelständigen in Mehrzahl,* kurzgestielt, nur die obersten sitzend; Köpfchen gross in ästiger Doldentraube; Stiele und Hüllblättchen kurz-graufilzig mit schwarzen Drüsenhaaren. ♃. H. sylváticum *Smith.*

β) maculátum *Sm.* mit rothbraun-gesprenkelten Blättern.

Häufig an alten Mauern, seltener in lichten Gebüschen. Juni, Juli.

731. **H. murórum** *L.* Mauer-Habichtskraut. Haarig; Stengel dünn, 1—2′ hoch; Wurzelblätter langgestielt, grasgrün, durchscheinend, *eiherzförmig,* stumpf bis kurzzugespitzt, am Grunde *abstehend* gezähnt, *die untersten Zähne selbst rückwärts gerichtet;* Stengelblätter 1—2, sehr verkümmert; Köpfchenstiele abstehend, nebst den Hüllblättchen durch kurze Sternhaare filzig-graulich, mit längeren schwärzlichen, oft drüsentragenden Haaren. ♃.

β) rotundátum *Kit.* Wurzelblätter länglichrund, beinahe ganzrandig.

Schattenliebend, häufig in Wäldern und Gebüschen, nicht an Mauern. *β)* I. Tübingen am Schwärzlocher Wald (Schübler), III. Urach im Wald beim Forstacker (Finckh). Mai, Juni, zwei Wochen vor H. vulgatum.

✳ 732. **H. canéscens** *Schleicher.* Graues Habichtskraut. Weichhaarig, *bläulichgrün, ohne Drüsen;* Stengel 1′ hoch, oben ästig vielköpfig; Wurzelblätter eirund-lanzettlich, entfernt-gezähnelt bis beinahe ganzrandig, *allmälig in den langen dünnen Blattstiel verschmälert;* Stengelblätter 2—4, lanzettlich, die oberen sitzend; Köpfchenstiele ziemlich lang, abstehend, schwach-graufilzig; Hüllblättchen schmal zugespitzt, etwas graufilzig mit kurzen schwärzlichen Borsten. ♃. H. pallescens *Dec.* non *Kit.* H. porrectum *Fries.*

III. Urach am Felsen des Hochbergs (Finckh). Juli.

733. **H. rupícolum** *Fries.* Felsen-Habichtskraut. Stengel dünn, abstehend-ästig, meist 2—3köpfig, 5—9″ hoch; Blätter bläulichgrün, unterseits und am Rande weisshaarig, entfernt-gezähnelt, scharf-zugespitzt, die wurzelständigen zahlreich, *schmal-lanzettlich, in den Stiel verschmälert,* die wenigen stengelständigen lineal, sitzend, bald zu kurzen Schuppen verkümmert; Köpfchen nebst ihren Stielen grau-weichhaarig mit einzelnen längeren, an der Basis schwarzen Haaren; Hüllblättchen locker; Blümchen mittelgross, goldgelb. ♃. H. rupicolum *β* franconicum *Grisebach.* H. rupéstre *Koch.*

Kalkstete Felsenpflanze. III. Bei Schmiechen, Oa. Blaubeuren (Pfeilsticker). An den steilsten Felsen über Neuhausen, Oa. Urach (Fleischer). Bei dem Reissenstein (Gärttner). Juli, August.

D. Glutinósa.

Stengel mehrblättrig. Blätter drüsig. Durch eine Laubrosette überwinternd.

734. **H. Jacquíni** *Vill.* Kurzes Habichtskraut. Reich behaart, mit längeren einfachen und kurzen drüsentragenden Haaren; Stengel in Folge des Standortes an senkrechten Felsenwänden gebogen aufsteigend, abstehendästig, 3—9köpfig, 6—9″ lang; Blätter grasgrün, die unteren langgestielt, länglich-eirund *mit starken grossen Zähnen, die gegen den Stiel sich tiefer, beinahe fiederspaltig einschneiden,* die oberen sitzend, lanzettlich bis lineal und ganzrandig; Köpfchen ziemlich gross. ♃. H. pumilum *Jacq.* non *L.* H. humile *Host.*

Kalkhold, vereinzelt, oft unerreichbar, dem Kampfe mit Nachbarn entgehend in den humusreichen Ritzen und Spalten der steilsten, nacktesten Felsenwände und Burgruinen. III. Bei Tuttlingen, Bronnen, Beuron, Werenwag. Am Münsinger Lauterthal und Ehinger Wolfsthal. Urach bei Seeburg, Hohen-

wittlingen und Sanct Johann. Am Hohenneuffen. Bei Donnstetten. Am Reussenstein. Geislingen am Oedenthurm, Geiselstein und bei Eibach. IV. An der Klingsteinkuppe des Hohentwiels. Juni, Juli, 2 bis 3 Wochen früher als H. rupicolum.

E. Aphyllópoda.

Durch Knospen überwinternd, daher blühend ohne Wurzelblätter; Stengel dagegen reichbeblättert; Achänen mittlerer Grösse, oben abgestutzt, mit ungleichen Strahlen der Haarkrone.

735. **H. boreäle** *Fries.* Nordisches Habichtskraut. *Stengel derb, nicht hohl,* stärker oder schwächer rauh behaart, unten braunroth gefleckt, 2—5′ hoch; Blätter sitzend, oberseits glatt, unterseits mehr oder minder rauhhaarig, länglich-lanzettlich, schmäler als bei H. sabáudum *L.*, aber breiter als bei den beiden Folgenden, grobgezähnt, scharf zugespitzt, die unteren lang, gegen die Basis allmälig verschmälert, die oberen immer kürzer, über der Basis am breitesten; Köpfchen in vielblütiger Rispe an ziemlich langen, dünnfilzig graulichen Stielen; Hüllblättchen dichter oder lockerer anliegend, stumpf, fast kahl, *dunkelgrün, getrocknet schwarz.* ♃. H. sylvestre *Tausch.* H. sabaudum *α)* boreale *Doell.*

In Gebüschen, an Waldrändern, häufig. August—Oktober.

736. **H. laevigátum** *Willd.* Hohlstengeliges Habichtskraut. *Stengel nicht steif, hohl,* schwach-behaart, unten oft braunroth, 1½—2′ hoch: Blätter entfernter gestellt, hellgrün, oberseits ganz oder beinahe glatt, unterseits schwach weich behaart, länglich-lanzettlich bis lanzettlich, die untersten in einen Stiel verschmälert, schwachgezähnt, stumpf, die andern sitzend mit wenigen, oft an jeder Seite drei (H. tridentatum *Fries*) starken vorwärts gerichteten Zähnen, lang zugespitzt; Köpfchen nebst ihrem dünnen Stiele hellgrau-filzig; Hüllblättchen mit Drüsenhaaren, *bleicher als bei H. boreale und nicht schwarz werdend,* die äusseren locker-anliegend, die inneren mit breiterem, weisslichem Rande. ♃. H. affine *Tausch,* d. h. dem boreale sehr nahe verwandt. H. rígidum *Hartmann* unpassend.

An Waldrändern und lichten Waldstellen. I. Bei Wasseralfingen (Rösler). Ellwangen am Fischteich (Frölich, Rathgeb). Crailsheim bei der Fleckenbacher Mühle (Kemmler). III. Bei Hengen, Oa. Urach (Finckh). IV. Schussenried bei der Ziegelhütte (E. Lechler). Juli—August, 14 Tage früher als H. boreale.

737. **H. umbellátum** *L.* Doldiges Habichtskraut. Stengel steif aufrecht, hart, etwas rauh, 1½—3′ hoch; Blätter steif-aufsteigend, sitzend, oberseits beinahe glatt, unterseits von kurzen Haaren rauh, *lanzettlich-lineal,* schmäler als bei den beiden Vorhergehenden, mit 1—4 kleineren spitzigen, vorwärts gerichteten Zähnen an jeder Seite, die obersten oft ganzrandig; *Blütenrispe mit einer endständigen, auffallend doldenähnlichen Traubendolde abschliessend;* Hüllblättchen ziemlich glatt, grün, locker, *an der Spitze zurückgebogen.* Abgemäht treibt die Pflanze ½ bis 2′ hohe dünne, von unten an ästige Stengel mit entfernter stehenden eirund-lanzettlichen, ganzrandigen, stumpfen Blättern und wenigen vereinzelten Blütenköpfchen, welche man für eine ganz verschiedene Pflanze halten könnte. ♃.

Häufig in und an Wäldern, auf Waldwiesen. August, September.

55. Familie. **Ambrosiáceæ. Ambrosienkrautige.**

Blumen einhäusig. ♂ zahlreich, in endständigen umhüllten Köpfchen; Krone röhrig, 5zähnig; Staubfäden 5, frei oder einbrüderig; Staubbeutel frei, ungeschwänzt. ♀ einzeln oder zu 2 von einer Hülle umschlossen; Krone fehlt; Griffel fadenförmig, in 2 fadenförmige Narben gespalten; Frucht mit dem Kelche verwachsen, einsamig, von der verhärteten Hülle nussähnlich umschlossen; Samen ohne Eiweiss, mit geradem Keimlinge.

290. Xánthium *L.* Spitzklette.

Hülle der ♂ Köpfchen vielblättrig; Blümchen in der Achsel von Spreublättchen, trichterförmig. Hülle der ♀ Köpfchen elliptisch, zweifächerig, mit hackenförmig einwärts-gekrümmten Dornen besetzt, jedes Fach ein Blümchen einschliessend und in eine kurze steife Spitze endigend.

Name bei Dioscorides von ξανθός, gelb, weil sie zum Blondfärben der Haare angewendet werde.

738. **X. strumárium** *L.* Kropfklette. Kurzhaarigrauh, *wehrlos;* Stengel kantig, sehr ästig, 1—2′ hoch; Blätter gross, langgestielt, herzförmig, untief 3—5lappig,

ungleich-gezähnt, rebenblattähnlich; Köpfchen fast sitzend, geknäuelt, unscheinbar, die unteren weiblich; Staubfäden einbrüderig. ⊙.

Auf Schutt, an Wegen, Mauern, zuweilen eingeschleppt, aber bald wieder verschwunden, weil der Same nur in guten Weinjahren zur Reife gelangt. I. 1840 Tübingen an der Strasse. Reutlingen in einem Weinberg. Stuttgart vor dem rothen Bühlthor und 1813 vor dem Friedrichsthor, schon längst wie die beiden Thore verschwunden. 1859 und 1860 eine Stunde von Waiblingen. Vaihingen. Heilbronn 1822. Aalen. Juli—September.

739. **X. spinósum** *L.* Dornige Spitzklette, in Italien Strappa lana, Wollerupfer. Stengel ästig, kurz- und schwach-behaart, mit gepaarten, weiter oben einzelnen *starken, gelben, dreigabeligen Dornen* statt der Nebenblätter am Ursprung der Blätter, 1—3′ hoch; Blätter oberseits dunkelgrün mit durch anliegende kurze, weisse Haare hervorleuchtenden Rippen, unterseits fein-weissfilzig, 3—7lappig eingeschnitten mit verlängertem zugespitztem Endlappen. Die elliptischen Früchte haben vornen einen geraden scharfen Dorn zum Anbohren, dann bis unten hinab zahlreiche hackenförmige zum Festhalten. ⊙.

Südeuropäisch, zuweilen mit ungarischer Wolle eingeführt, aber wie die Kropfklette bald ausgehend. I. 1859 und 1860 eine Stunde von Waiblingen auf einem mit Wolleabfällen gedüngten Acker (Dietrich). 1864 in Hopfengärten bei Hegnach, Oa. Waiblingen (Gärttner). 1860 Heilbronn auf einem Rain am Neubau der Schmitt'schen Cichorienfabrik (Fr. Mayer). II. 1852 Calw am Ufer der Nagold gegen Hirsau (Schüz). III. 1861 Balingen auf Schutt am Wege von Ebingen nach Bitz (v. Entress). August, September.

56. Familie. **Campanulaceæ. Glockenblumige.**

Blüten regelmässig. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen. Krone verwachsenblättrig mit 5 Abschnitten und klappiger Knospenlage der Zipfel. Staubgefässe 5, an einer oberständigen Scheibe eingefügt, mit den Kronabschnitten wechselnd. Fruchtknoten mehrfächerig mit vieleiigen Fächern; Eichen an einer Mittelsäule. 1 Griffel. Narben ohne Hülle. Kapselfrucht. Samen klein mit Eiweiss. Unsere Arten krautartig, meist milchend, mit wechselständigen Blättern.

291. Jasióne *L.* Jasione.

Krone tief 5theilig mit linienförmigen Abschnitten, welche zuerst zusammenhängen, dann von unten heraus sich trennen. Staubfäden pfriemlich. Staubbeutel am Grunde mit einander verwachsen. Kapsel 2fächerig, an der Spitze mit einem Loch aufspringend. Die Blüten bilden langgestielte Köpfe mit vielen Hüllblättern.

Ἰασιώνη, Theophr., Heilkraut, von *ἴασις*, Heilung, ein Pflanzenname, der eigentlich den Convolvulus sepium bedeuten soll.

740. **J. montána** *L.* Berg-Jasione. Pflanze an Blättern und Stengeln oft haarig. Wurzel einfach, mehrstengelig, *ohne überwinternde Blattrosetten;* Hauptstengel 1—1½' hoch, aufrecht, in den Blattachseln häufig Büschel von kleinen Blättern oder Aeste tragend; Blätter klein, sitzend, lineal-lanzettlich, *am Rande wellig*, die untern bald welkend; Blütenköpfe blau, ½" bis fast 1" im Durchmesser. ⊙. ☺.

Auf sonnigen Anhöhen, Triften, an Rainen, namentlich auf Sandsteinformationen. I. und II. häufig. In III. fehlend. IV. sparsamer. Juli, August.

× 741. **J. perénnis** *Lam.* Ausdauernde Jasione. Pflanze öfters robuster, als die vorige, stärker haarig. Wurzelstock *mit überwinternden Blattrosetten*, aus denen nur je 1 einfacher aufrechter Stengel (ohne Büschel kleiner Blättchen in den Blattachseln) sich erhebt. Selten entspringt aus einer obern Blattachsel ein Stiel mit Blütenkopf. Blätter linienförmig mit *ebenem Rande*, die der Rosetten stumpf, keilförmig-lineal, 8—16mal so lang als breit. ♃.

Auf Grasplätzen in Wäldern und im Freien. III. Auf der Alp bei Dounstetten, Schopfloch (Kemmler); Tomerdingen und an einigen Stellen auf der Alp des Ulmer Oberamts (Valet); bei Bissingen, Oa. Ulm. In der Nähe der Hausener Lucke (Kemmler). IV. Bei Saulgau (Jung, Valet). Nach Döll bei Villingen. Juli, August.

292. Phyteúma *L.* Rapunzel.

Krone wie bei Jasione. Dagegen Staubfäden am Grund dreieckig verbreitert und Staubbeutel nicht verwachsen. Kapsel 2—3fächerig, mit seitlichen Löchern aufspringend. (Unsre Arten haben eine fleischige, fast rübenförmige Wurzel und aufrechten Stengel.)

Φύτευμα: Gewächs, von *φυτεύω*, ich pflanze, ein bei Dios-

corides vorkommender Pflanzenname, der die Reseda Phyteuma *L.* bedeuten soll.

a. Blütenköpfe am Grunde von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben.

742. **Ph. orbiculáre** *L.* Rundköpfige Rapunzel. Stengel 1—1½' hoch, oft hohl; Blätter gekerbt-gesägt, die untersten langgestielt, herzeiförmig oder ei-lanzettlich, die oberen lineal; äussere Hüllblätter aus eiförmiger Basis lanzettlich, etwas gesägt. Blütenköpfe dunkelblau, kugelig, nach dem Blühen eiförmig. 2|.

Auf Wiesen, namentlich Bergwiesen, auch auf Riedern. I. sparsamer, in II. und III. häufig; IV. etwas seltener, z. B. Ulm an der Iller. Juni, Juli.

b. Aehre ohne gemeinschaftliche Hülle. Deckblätter lineal oder pfriemlich.

743. **Ph. spicátum** *L.* Aehrenförmige Rapunzel. Stengel 1—2½' hoch; Blätter *doppelt gekerbt-gesägt*, die untern gestielt, herzförmig, häufig braun gefleckt, die obersten sitzend, lineal. Aehre länglich-walzenförmig. Blüten weiss, oft mit grüngelblicher Spitze. 2|.

In Wäldern in allen Landestheilen. Mai—Juli.

744. **Ph. nigrum** *Schmidt.* Schwärzliche Rapunzel. Von voriger Art sehr wenig verschieden, doch leicht zu erkennen. Die Pflanze ist etwas kleiner und zarter; die Blätter sind etwas schmäler, in der Regel *einfacher seichtkerbig-gesägt;* die Aehre ist anfangs kugelig-eiförmig, zuletzt länglich. Krone dunkelviolettblau, seltner hellblau oder milchweiss. 2|. Ph. ovale *Hoppe.*

Auf Waldwiesen. I. Simmozheimer Wald; auf den Fildern bei Vaihingen, Möhringen, Plieningen häufig; Stuttgart, Solitude und am Steinbachsee, wo auch die weissblühende Form vorkommt; Heilbronn im Köpferwald; Winzenweiler, Untersontheim, Mergentheim. II. Christophsthal (Rösler), Schwarzenberg und Schöneberg (Schüz). III. In der Baar (v. Schreckenstein). IV. Bei Wolfegg am weissen Brunnen (Vollmer). Mai, Juni.

293. Campánula *L.* Glockenblume.

Krone glockig (bei unsern Arten), 5lappig. Die Staubgefässe am Grunde verbreitert und zusammenschliessend und die obere Fläche des Fruchtknotens bedeckend. Kapsel kreiselförmig, bei unsern Arten 3fächerig, durch 3 seitliche Löcher aufspringend.

Campanula bei Matthiolus, Glöckchen, von campana (Glocke), welches Wort von der Landschaft Campanien herkommt, in der ein Bürger von Nola die Glocken erfand.

A. Die Buchten zwischen den Kelchzipfeln ohne Anhängsel.

a. Blüten gestielt.

1. Blätter der Wurzelköpfe langgestielt, gesägt oder gekerbt, rundlich, meist mit herzförmiger Basis. Kelchzipfel pfriemlich. Kapsel überhängend, am Grund aufspringend. Blütenstengel seitlich.

745. **C. rotundifólia** *L.* Rundblättrige Glockenblume. Pflanze gewöhnlich kahl, mit mehreren Stengeln. Stengel 1—1½′ hoch, gebogen-aufsteigend (hie und da fast aufrecht), rispig-vielblütig, mit lanzettlichen oder linealen ganzrandigen sitzenden Blättern; die untern Stengelblätter sind in der Regel breiter, gestielt, hie und da gekerbt. Es kommen auch Exemplare mit verwelkten Wurzelblättern und mit lauter schmal-linealen Stengelblättern vor. Blütenstiele dünn. Krone bauchig-glockig, grösser oder kleiner, meist 6—8‴ lang, lebhaft blau, mit *eiförmigen*, wenig abstehenden Zipfeln. ♃.

Allenthalben auf trockenen Wiesen, Weiden, an Rainen, Mauern, Felsen. Kleine Exemplare fanden sich bei Ulm am Illerufer 4—5″ hoch (W. Gmelin), ferner am Bopfinger Nipf im Oktober 1½—3½″ hoch (Kemmler). — Die Pflanze kann auch behaart vorkommen. Juni—Oktober.

× 746. **C. pusílla** *Haenke.* Kleine Glockenblume. Von voriger Art hauptsächlich verschieden durch kürzere, fast *halbkugelig-glockige*, *hellblaue, kleinere Kronen*, deren *Zipfel halbkreisrundlich,* kurzgespitzt und nicht länger als breit sind. Die Pflanze ist etwa ½′ hoch; Laubrosetten der Wurzelköpfe meist reichlich entwickelt. Stengel zahlreich, aufsteigend, armblütig. Die untern und mittlern Stengelblätter länglich oder elliptisch, meist deutlich gesägt oder gekerbt, entfernter oder dichter stehend, öfters länger gestielt. Die Pflanze meist nach unten kurzbehaart. ♃.

III. An Felsrizen bei Tuttlingen nach Döll, Bronnen (Rösler), Lichtenstein (Seeger). IV. Im Oberamt Wangen bei Eisenbach im Wald an moosigen Wegrändern und bei Rohrdorf (W. Gmelin). Bei Wangen und an der Argen (Valet). Valet'sche Exemplare von Wangen haben dichterstehende steifere Stengelblätter, wodurch Uebergang zu *β)* entsteht. Juli.

β) **C.** caespitósa *(Scop.?).* Stengel steifer, aus kurz aufsteigendem Grund aufrecht. Blätter unten am

Stengel starr, dicht stehend, nach oben (meist dem grössern Theil des Stengels entlang) entferntstehend. Krone *nicht viel länger als breit, sattblau.* Stengel wenig höher als bei *α),* bis siebenblütig.

IV. Im Illerkies von Aitrach bis Ulm (W. Lechler, Valet, Ducke, Gessler). Ulm am warmen Wässerle (Valet). Juli, August.

2. Keine Blätter mit herz- oder eiförmigem Grund; Stengelblätter schmal; Kapsel aufrecht, an oder über der Mitte aufspringend.

747. **C. pátula** *L.* Ausgebreitete Glockenblume. Stengel 1—2′ hoch, aufrecht, fast kahl oder kurz rauhhaarig, mit ein wenig *ebensträussigem* lockerem Blütenstand, dessen Aeste ziemlich abstehen. Blüten aufrecht. Blätter sägeartig-gekerbt, die grundständigen verkehrt-eiförmig oder länglich, in einen Blattstiel verschmälert, die obern sitzend, lanzettlich-lineal. Krone bis auf die Hälfte eingeschnitten, am Grund verengt, *weit offenstehend,* hellröthlich-violett, oft bis fast 1″ lang. Kelchzipfel pfriemlich. Kelch kahl, kommt auch rauhhaarig vor: v. eriocarpa *Spenn.* ☉.

Nicht selten auf Wiesen, an Waldrändern, in Wäldern. Mai—Juli.

748. **C. Rapúnculus** *L.* Rapunculus, Rübchen, von rapa, Rübe. Rapunzel-Glockenblume. Stengel steif, aufrecht, bis 3′ hoch, mit *langer,* fast *traubiger Rispe* und aufrechten Blütenästen. Behaarung und Blätter wie bei C. patula; dagegen Krone schmalglockig, mehr blau, mit weniger abstehenden Zipfeln; Kelchzipfel *pfriemlich.* Die Wurzel ist spindelförmig, etwas fleischig, essbar. ☉.

In steinigen Laubwaldungen, auf Wiesen und Aeckern, an Wegen, seltner als C. patula. Juni—August.

749. **C. persicifólia** *L.* Pfirsichblättrige Glockenblume. Pflanze fast immer glänzend-kahl, selten mit kurzen Haaren. Stengel steif aufrecht, bis 2½′ hoch, einfach und mit meist *armblütiger* Traube; Blätter etwas steif, entfernt-klein-kerbig-gesägt, die untersten länglich-lanzettlich oder lanzettlich, stumpf; die Stengelblätter linienförmig; Kelchzipfel *lanzettlich;* Krone oft über 1″ lang und breit, weitglockig, dunkelblau oder weiss, (in Gärten oft weiss und gefüllt). ♃.

Häufig in lichten Waldungen und an Waldrändern. Die var. hispida *Lej.* mit rauhbehaartem Stengel in III. im Lonthal (Valet). Juni—Juli.

3. Blätter breit, die untern langgestielt. Kelchzipfel lanzettlich oder noch breiter. Kapsel wie bei 1.

750. **C. Trachélium** *L.* (Name von τράχηλος, Hals; als gegen Halsweh heilsam.) Nesselblättrige Glockenblume. Pflanze *steifborstig*, ohne Ausläufer. Stengel aufrecht, 2—3′ hoch, *scharfkantig*, oft rothbraun, mit locker traubigem allseitigem Blütenstand. Blätter *nesselartig*, rauh, grob doppelt-gesägt, untere herz-, oder herzeiförmig, obere länglich, sitzend. Blütenstiele 1—3blütig. Kelch kahl mit gewimperten, eilanzettlichen Zipfeln oder häufig borstig, auch weissborstig. Die Form mit borstigem Kelch ist C. urticifolia *Schmidt.* Krone über 1″ lang, dunkel- oder hell-violett, *innen flaumig-bärtig.* ♃.

An Hecken, in Gebüschen und Wäldern. Juli—August.

751. **C. rapunculoides** *L.* Kriechende Glockenblume. Pflanze nicht steifborstig, vielmehr *kurzhaarig*, mit unterirdischen Ausläufern. Stengel aufrecht, 1—2′ hoch, *stumpfkantig*, hie und da fast kahl, mit traubigem *einseitswendigem* Blütenstand. Blätter ungleich-gesägt, die untersten mit herzförmiger Basis, die folgenden kürzer gestielt, eiförmig oder länglich, die obern sitzend, lanzettlich. Kelchzipfel lanzettlich. Krone schmal, gegen 1″ lang, hellviolett. ♃.

An Aeckern, Weinbergen, Hecken, Schutt; auch als lästiges Unkraut in Gärten. Juli—August.

b. Blüten sitzend, in Knäueln.

752. **C. glomeráta** *L.* Geknäuelte Glockenblume. *Grau-weichhaarig*, selten kahl. Stengel einfach, aufrecht, 1—2′ hoch. Blätter kleingekerbt, eiförmig bis lanzettlich, theils beiderseits grün, theils unterseits grünlichgrau, kurzhaarig oder kurzfilzig; die untern Blätter gestielt, am Grund herzförmig (oft ungleich ausgeschnitten), oder abgerundet oder nur wenig in den Blattstiel übergehend, die obern mit breiterem Grund stengelumfassend, kleiner; die Blütenknäuel sind theils nur endständig, theils kommen auch seitliche mehr oder weniger genäherte Knäuel (selten einzelne Blüten) vor. Kelchzipfel aus breiterer Basis *lang verschmälert*, steiflich-gewimpert. Krone schmal-glockig, wechselnd in der Grösse, blau oder violett. Der Griffel ist nach Döll bei grossblumigen Formen von der Krone überragt, aber nicht immer bei kleinblütigen. ♃.

Auf Bergwiesen, Weiden, steinigen Plätzen, an Waldrändern, Wegen. In III. scheint die Pflanze weniger häufig; am Nipf

im Oktober in blos zollhohen Blütenexemplaren gefunden (Kemmler). Juni, September.

753. **C. Cervicária** *L.* (Von cervix Nacken, für Halskrankheiten heilsam, s. C. Trachelium). Natterkopfblättrige Glockenblume. Der vorigen sehr ähnlich, aber *steifhaarig*, wie die Boragen; Stengel höher; Blätter feingekerbt, die untern lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, die Stengelblätter lanzettlich-lineal, die obern stengelumfassend. Kelchzipfel eirund-länglich, *stumpf*. Kronen kleiner, hellblau, meist vom Griffel überragt. 2|.

In Wäldern, namentlich Laubwäldern. I. Nagold gegen Oberjettingen, Tübingen am Weg nach Roseck, Stuttgart (Kaltenthal, Waibleskinge), am Tachensee bei Weil im Dorf, zwischen Esslingen und Stetten, Waiblingen, Winnenden, Maulbronn, Lichtenstern; Willa (Oa. Ellwangen) im Nadelwald; Eigenzell; Winzenweiler in abgeholztem Laubwald, Künzelsau, Kloster Schönthal, Laudenbach, Mergentheim. III. Urach, Ettlenschiess, Heidenheim, Unterkochen, Neresheim. IV. Okirchberg (Valet), Roth (Ducke). Juni—August.

B. Buchten zwischen den Kelchzipfeln mit zurückgeschlagenen Anhängseln.

✳ 754. **C. barbáta** *L.* Bartige Glockenblume. Langhaarig; Stengel selten über 1', einfach; Blätter lanzettlich, stumpf; Stengelblätter wenige und kleiner als die Bodenblätter. Blüten in einer fast einseitigen Traube, nickend. Kelchzipfel wenigstens 3mal kürzer, als die Krone. Krone an der Mündung dicht-langhaarig, 1" lang, 1/3" breit, schön hellblau. 2|.

IV. Von den Weiden der Allgäuer Alpen bis zur Adelegg bei Isny herabsteigend (Kolb). Juli—August.

294. Specularia *Heister*. Frauenspiegel.

Krone radförmig mit ebenem 5spaltigem Saume. Kapsel prismatisch, in die Länge gezogen. Sonst wie Campanula.

Von Speculum, Spiegel, oder Speculum Veneris, Venusspiegel, mit welchen Namen früher Arten unserer Gattung bezeichnet wurden, wegen der schönen Blumen.

755. **Sp. Spéculum** *A. Dec.* Aechter Frauenspiegel. Stengel eckig, aufrecht oder aufsteigend, 6"—1' hoch mit abstehenden Aesten, deren untere sich oft verlängern. Untere Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, obere länglich, mit welligem Rande. Blüten an den Enden des Stengels

und der Zweige. Der Fruchtknoten wird beim Reifen höchstens 6—7‴ lang. Kelchzipfel abstehend, *linienförmig, höchstens so lang als die Krone, oft kürzer.* Blume geschlossen 5flügelig, geöffnet 6—7‴ breit, purpurfarbig ins Violette, mit weissem Schlund, von welchem vielleicht der Name Spiegel herrührt. ⊙. Campanula Speculum *L.* Prismatocarpus Speculum *l'Her.*

Auf Kornfeldern. I. Baar, Nagold, Gäu, um Stuttgart bei Bothnang und Hofen und auf der Feuerbacher Heide; zwischen Vaihingen und Glattbach, Laufen a. N., Heilbronn, Mergentheimer Gegend. III. Tuttlingen, Spaichingen, Urach: Fabrikplatz, Ulm, Bissingen ob Lonthal, Heidenheim, Giengen, Neresheim, Königsbronn. IV. Roth auf Illerfeldern, Wangen. Juni—August.

756. **Sp. hybrida** *A. Dec.* Unächter Frauenspiegel. Dem vorhergehenden sehr nahe verwandt; zur Blütezeit oft kleiner, einfacher; öfters auch stark sich verästelnd und untere Aeste stengelartig, aufsteigend; Kelchzipfel mehr aufgerichtet, *lanzettförmig, viel kürzer als der Fruchtknoten,* aber *länger als die* blasspurpurne, ¼″ breite, öfters verkümmerte *Krone.* Der Fruchtknoten verlängert sich beim Reifen bis auf 1″ und darüber. ⊙. Campanula hybrida *L.* Prismatocarpus hybridus *l'Her.*

Auf steinigen Aeckern. I. Bei Heimsheim gegen Friolzheim auf Muschelkalk (H. Nördlinger). II. Dornstetten bei Freudenstadt (Haist). III. Tuttlingen, Onstmettingen, Zwiefalten, Untermarchthal, Lauterach, Ehingen gegen Bergach, Münsingen, Sternenberg bei Offenhausen, Wittlingen, Urach über der Ulmer Steige, Schopfloch, Aufhausen Oa. Geisslingen, Ulm z. B. Michelsberg, Wasseralfingen, Braunen bei Aalen. Juni, Juli.

57. Familie. **Vaccinieæ. Heidelbeerartige.**

Kelch oberständig. Krone verwachsenblättrig oder getrenntblättrig; Abschnitte in der Knospe deckend. Staubfäden von der Krone frei, dem Rand einer oberständigen Scheibe eingefügt, 1- oder 2mal soviel, als Kelchzähne. Staubbeutel 2fächerig, gehörnt. Fruchtknoten mit dem Kelch verwachsen, 4—5fächerig, mehreiig; Eichen an einer Mittelsäule. 1 Griffel mit einfacher Narbe. Frucht eine Beere. Keim in Eiweiss. Bei uns kleine Sträuchlein mit abwechselnden Blättern.

295. Vaccínium *L.* Heidelbeere.

Krone verwachsenblättrig, mit 4—5 Zähnen oder Zipfeln. Staubgefässe 8—10.

Vaccinium, bei Virgil eine unbestimmte Pflanze, eigentlich Baccinium, Beerstrauch, von bacca, Beere.

a. Blätter abfällig.

757. **V. Myrtíllus** *L.* Von Myrtus, kleine Myrte, weil Blätter und besonders Beeren denen der Myrte ähnlich sind. Gemeine Heidelbeere, Schwarzbeere. Wurzelstock kriechend. Stämmchen nebst den Aesten *scharfkantig*, 1′ hoch. Blätter *eiförmig*, spitzlich, *kleingesägt*, kahl, beiderseits grün. Blüten einzeln in den Blattachseln. Krone kugelig, hellgrün, röthlich überlaufen. Beeren kugelig, schwarz, bläulich überlaufen, süsslich, selten grünlichweiss und dann sehr süss. ♄. Officinell: Baccae Myrtillorum.

Häufig in Nadelwaldungen, doch auch in Laubwald und auf Torfmooren. Die Beeren werden häufig gesammelt, entweder frisch genossen, oder gedörrt, zu Saft, Muss, Kuchen verwendet, zu Heidelbeergeist gebrannt oder zum Färben des Weins gebraucht; sie bilden auf dem Schwarzwald einen erheblichen Handelsartikel. I. und II. Häufig in Waldungen der Sandsteinformationen. Auf dem Schwarzwald hie und da die Form mit weisslichen Beeren, oft grössere Plätze überziehend (Schüz). III. Im Schindlerwald bei Tuttlingen. In Wäldern, besonders Laubwäldern zwischen Hengen und Strohweiler Oa. Urach, auch bei Donnstetten; auf der Schopfloch Torfgrube; bei Zang Oa. Heidenheim häufig; bei Neresheim. IV. Ziemlich selten; in der Ulmer Gegend bei Oberkirchberg; auch auf Torfmooren, z. B. bei Münchroth, Isny, Schwendimoos. April bis Juni.

758. **V. uliginósum** *L.* Moor-Heidelbeere, Rauschbeere, Sumpfbeere. Stämmchen grösser als bei der vorigen, bis 3′ hoch, nebst den Aesten stielrund. Blätter *verkehrt-eiförmig*, stumpf, *ganzrandig, unterseits blaugrün* und *netzadrig*. Blütenstände endständig. Blüten traubig gehäuft. Krone eiförmig, stumpfkantig, weisslich ins Röthliche. Beeren schwarz, bläulich-bereift, aber etwas grösser, als bei der Heidelbeere. ♄.

Auf Torfmooren und in torfigen Wäldern. Die Früchte werden selten verwendet; sie werden bei Isny gegessen (als „Moosbeeren"), auf dem Schwarzwald aber nicht; sie sollen in Menge genossen den Kopf einnehmen oder berauschen.

I. Bei Schwenningen. Bei Thannhausen Oa. Ellwangen. II. Häufig; bei Freudenstadt: Rosshaibeere. III. Schindlerwald. Auf der Schopflocher Torfgrube nicht mehr vorkommend. IV. Am Federsee; Münchroth; im Wäldchen beim Aulendorfer See; bei Wurzach, Weingarten, Wangen; Torfmoore bei Isny. Mai bis Juni.

b. Blätter immergrün.

759. **V. Vítis idaéa** *L.* („Rebe des Ida", durch Missverständniss; denn sie kommt auf dem Ida nicht vor.) Preisselbeere. Stämmchen 1/2—3/4′ hoch, mit kriechendem Wurzelstock, nebst den Zweigen rund. Blätter steif, *verkehrteiförmig*, stumpf, oberwärts kaum merklich gekerbt, am Rand etwas zurückgerollt, *unterseits punktirt, blasser grün.* Blüthen in dichten endständigen nickenden Trauben; Krone glockig, weiss ins Röthliche. Griffel länger als die Krone. Staubbeutel auf dem Rücken nicht bedornt. Beeren scharlachroth. ♄.

In Nadelwaldungen mit moosigem Sandboden und auf Torfmooren. I. Im kleinen Rammert bei Bodelshausen, Bebenhausen im Staatswald Erlen, am Birkensee im Schönbuch, bei Böblingen; bei Neumaden im Wald eine kleine Fläche dicht überziehend; Lorch; Welzheimer Wald, z. B. Gschwend; bei Oberfischach Oa. Gaildorf nur steril; Ellwangen häufig auf Keuper. II. Häufig. Die Beeren werden in Menge gesammelt und zum Einmachen verhandelt oder zu Preisselbeergeist gebrannt. III. Schindlerwald; Schopflocher Torfgrube; im Klingensteiner Wald bei Ulm. IV. Münchroth; bei Aulendorf im Wäldchen am See; Weingarten; bei Waldsee unter dem Namen Schnellbeere; bei Wurzach, Kislegg, Wangen; auf Torfmoor bei Isny. Mai—Juni.

Vaccinium intermédium *Ruthe*, ein Bastard von Preisselbeere und Heidelbeere — mit etwas eckigen Zweigen, immergrünen, ovalen, stumpfen, stumpfgezähnelten, unterseits spärlich punktirten Blättern, mehr vereinzelten Blüten, auf dem Rücken bedornten Staubbeuteln, rothen Beeren, — könnte wohl auch in Württemberg aufgefunden werden.

296. Oxycóccos *Tourn., Pers.* Sauerbeere.

Krone aus 4 ausgebreiteten zurückgeschlagenen Blättern bestehend, die nach Döll schon in der Knospe von einander getrennt sind. 8 Staubgefässe.

Name von ὀξύς, scharf, sauer und κόκκος, Beere.

760. **O. palústris** *Pers.* Gemeine Sauerbeere (auch

Moosbeere). Stämmchen *kriechend*, mit niederliegenden *fadenförmigen Aesten*. Blätter 2—3‴ lang, immergrün, eiförmig oder länglich, ziemlich spitz, am Rand zurückgebogen, unterseits weissgrau. Blütenstand ganz kurztraubig, mit 2—4 langen aufrechten purpurrothen Blütenstielen, an denen gegen ihre Mitte 2 kleine Vorblätter stehen. Krone lebhaft-rosenroth. Beere kugelig, roth, kaum essbar, erbsengross. ♄. Vaccinium Oxycoccos *L.*

In Torfmooren zwischen Sphagnum hervorragend. I. Schwenningen. II. Auf allen Missen. III. Schindlerwald; Schopflocher Torfgrube. IV. Buchau, Roth, Aulendorf, Weingarten, Wurzach, Wolfegg, Kislegg, Wangen, Isny. Juni—Juli.

58. Familie. **Ericineæ. Heideartige.**

Kelch an den Fruchtknoten nicht angewachsen, mit 4—5 Abschnitten, bleibend. Krone meist bodenständig, meist verwachsenblättrig, mit 4—5 in der Knospe sich deckenden Abschnitten. Staubgefässe nicht an die Krone angewachsen, sondern dem äussern Rand einer bodenständigen Scheibe eingefügt, soviel oder doppelt soviel als Kelchabschnitte. Staubbeutel 2fächerig; ihre Fächer mit einem Loch oder einer kürzeren Längsritze aufspringend. Fruchtknoten freistehend, mit 4—5 vor den Blumenblättern stehenden, meist vieleiigen Fächern. Eichen an Mittelsäule. 1 Griffel und 1 Narbe. Frucht saftig oder Kapsel. Samen ohne Flügel, mit enganliegender Samenschale. Keim in Eiweiss. Keine Nebenblätter.

1. Sippschaft. *Arbuteae. Dec. prod.*

Frucht eine Beere oder Steinfrucht.

Arctostáphylos officinalis *Wimmer u. Grab.* (Árbutus Uva ursi *L.*) Bärentraube — ein kleines niederliegendes Sträuchlein mit rother Steinfrucht und Blättern, welche denen der Preisselbeere sehr ähnlich sind, aber durch netzförmig-geaderte Unterfläche ohne Punkte und durch nicht zurückgebogenen Rand sich unterscheiden, wurde nach Döll in Baden im Molassegebiet an mehreren Punkten zwischen Meersburg, Ludwigshafen und Stockach, auch bei Billafingen, und im Juragebiet bei Donaueschingen und Hüfingen gefunden. In Baiern bei Augsburg. Officinell: Herba Uvae ursi.

2. Sippschaft. *Andromedeae. Dec. prod.*

Blumenkrone verwachsenblätterig, abfallend. Frucht eine fachspaltende Kapsel (welche durch Mitteltheilung der Fächer aufspringt).

297. Andrómeda *L.* Andromeda.

Kelch 5theilig. Krone kugelig-eiförmig, mit zurückgebogenem 5zähnigem Saum. 10 Staubgefässe. Kapsel 5fächerig, 5eckig, 5klappig. Scheidewände auf der Mitte der Klappen angeheftet.

Andromeda, des Mannes Beherrscherin, von *ἀνδρός*, des Mannes und *μέδω*, beherrschen. Linné gab der lieblichen Bewohnerin der felsigen Sümpfe Lapplands den Namen der an Aethiopiens Meerfelsen gefesselten Tochter des Kepheus.

761. **A. polifólia** *L.* Poleyblättrige Andromeda. Stämmchen ½—1′ hoch. Blätter spiralständig, lederartig, immergrün, denen des Rosmarins oft ähnlich, unterseits weiss-bläulichgrün, mit zurückgerolltem Rand, gewöhnlich lineal-lanzettlich, aber auch länglich, bis über 3‴ breit. Blüten endständig, fast doldig, mit Stielen und Kelchen von rosenrother Farbe. Krone weiss oder röthlich. ♄.

Auf Torfmooren. I. Schwenningen. Im Nadelwald bei der Aumühle Oa. Ellwangen. II. Freudenstadt, Kniebis, beim Mummelsee, wilden See, bei Kalmbach. III. Schindlerwald. Schopflocher Torfgrube. IV. Beim Federsee, Aulendorf, Füramooser, Ruprechtser, Dietmannser Ried, Wurzach, Wolfegg, Kissleg, Wangen, Isny. Mai—Juni.

3. Sippschaft. *Ericeae. Dec. prod.*

Krone welkend, stehenbleibend. Frucht eine Kapsel.

Eríca *L.*, die sehr artenreiche Hauptgattung dieser Sippschaft, hauptsächlich auf dem Cap zu Hause, in Deutschland diesseits der Alpen durch 3 Arten vertreten, kommt bei uns nicht vor. Sie unterscheidet sich von Calluna namentlich dadurch, dass die Scheidewände der Kapsel an den Klappen beim Aufspringen angewachsen bleiben. *Ἐρείκη* Diosc. (Erica arborea *L.*), von *ἐρείκω*, brechen, wegen der Brüchigkeit der südeuropäischen Arten.

298. Callúna *Salisb.* Besenheide.

Kelch 4blättrig, trockenhäutig, gefärbt, länger als die glockige, 4spaltige Krone. 8 Staubgefässe. Kapsel

4fächerig, 4klappig; Scheidewände an der Mittelsäule angewachsen bleibend, den Nähten gegenständig und von den Klappen sich ablösend.

Von *καλλύνειν*, reinigen, wegen der Anwendung zu Besen.

762. **C. vulgáris** *Salisb.* Gemeine B., gewöhnlich Heidekraut genannt. Stämmchen ästig, bis 2′ hoch; die Hauptäste mit kurzen gegenständigen Aestchen. Blätter kaum 1‴ lang, immergrün, 4reihig-dachziegelig, dreikantig, lineal mit pfeilförmigem Grund. Die Blüten an kleinen Seitenzweiglein endständig; sie bilden im Ganzen einen scheinbar traubigen Blütenstand. Vor dem Kelch sind mehrere Deckblättchen. Kelch und Krone sind heller oder dunkler pfirsichblütroth, selten ganz weiss. Die Blätter sind meist kahl, sie kommen aber auch mit Haaren auf dem Rücken und längern Wimpern vor und bilden so die var. ciliáris *Huds.*, die manchmal ein ganz graues Aussehen hat. ♄. Erica vulgaris *L.*

Eine Kieselpflanze. I. u. II. Gesellig, besonders auf Sandsteinformationen im Freien oder in lichten Waldungen, namentlich Nadelwaldungen. III. Meist im Freien; nicht blos auf Torfmooren, wie im Schindlerwald; vielmehr wächst die Pflanze auf dem Plateau der Alp an vielen Stellen, theils zwischen Gras mehr verborgen, theils auf unbebautem Boden massenhaft auftretend. Sie kommt z. B. vor im Oa. Urach zwischen Hengen und Strohweiler zwischen Laubwäldern, bei Hülben in Menge, bei Donnstetten; ferner bei Schopfloch nicht blos auf der Torfgrube, sondern auch sonst im Wald und im Freien. Ganz besonders häufig tritt die Pflanze auf dem Aalbuch auf, so bei Böhmenkirch, wo sie als Streu fürs Vieh seit undenklichen Zeiten und auch jetzt noch benützt wird. Sie wächst auf dem Aalbuch hauptsächlich an Stellen, wo der Boden Kieselgehalt hat und wird hier durch Aufführen von Kalkmergel zum Absterben gebracht. IV. In Oberschwaben ist das Heidekraut sparsamer als in I., z. B. auf dem Ulmer Ried, Wurzacher Ried und in nassen Wäldern dieser Gegend, bei Roth, Wolfegg, Ravensburg, Isny, öfters weissblühend. Die var. ciliaris kommt vor auf dem Wurzacher Ried, hier weissblütig, und auf der Schopflocher Torfgrube; auf letzterer finden sich aber ausser den dicht-grauhaarigen Exemplaren auch grüne mit kahlen, schwach wimperigen Blättern. August, September.

4. Sippschaft. *Rhodoreae. Dec. prod.*

Krone abfällig. Frucht eine Kapsel, welche dadurch aufspringt, dass die Scheidewände sich in 2 Platten spalten.

299. Rhododéndron *L.* Alpenrose.

Krone trichterförmig, 5lappig. 10 Staubgefässe, abwärts gebogen. Kapsel bei unserer Art 5fächerig, 5klappig.

Name von ῥόδον, Rose, und δένδρον, Baum, bei den Alten der Oleander.

✳ 763. **Rh. ferrugíneum** *L.* Rostbraune Alpenrose. Buschig-ästiger Strauch von 2′ Höhe. Blätter lederartig, immergrün, länglich, ganzrandig, am Rande kahl, unten dicht rostbraunschuppig. Blüten gross, purpurn, in fast doldigen endständigen Trauben. ♄.

IV. Auf einer kleinen Erhöhung des mitten zwischen Nadelwaldungen liegenden Schwendimooses bei Lautersee unweit Kislegg, 2000′ über dem Meer, nur 1 grosser Busch, welcher schon seit vielen Jahren hier zu stehen scheint, umgeben von unsern 4 Vaccinien, Andromeda etc. (Pfanner). In Baiern auch auf Torfmoor bei Kempten nach Sendtner. Auf der Adelegg oben steht ein Alpenrosenbusch, welcher von Isny hinauf verpflanzt worden ist.

Unter die Rhodoreae gehört auch **Lédum palústre** *L.*, **Sumpfporst**, ein etwa 3′ hoher Strauch mit 5blättriger weisser Krone und rosmarinartigen, unterseits rostbraunfilzigen Blättern, welcher in Norddeutschland nicht selten auf torfigen Orten vorkommt. Diese Pflanze wuchs früher auf unserem Schwarzwald bei Wildbad am wilden See unweit des kalten Brunnens (Vulpius), wurde aber daselbst durch Abholzen der Bäume ausgerottet (s. Döll Flora von Baden). „Soll im Buhlbacher Thal vorkommen“ Munz.

59. Familie. **Pyrolaceæ. Wintergrünartige.**

Mit den Ericineen sehr nahe verwandt. Aber es ist keine Scheibe auf dem Blütenboden, und die sehr zahlreichen, winzigen Samen sind weit kleiner, als das sie locker umgebende Samenanhängsel. Der Samenkeim ist ohne Keimblätter. Sonst wie die Ericineen. Die Blumenblätter fallen ab. Frucht eine Kapsel.

300. Pyrola *L.* Wintergrün.

Kelch 5theilig; Krone 5blätterig. Kapsel 5fächerig, durch Mitteltheilung aufspringend, nämlich durch 5 Längsritzen in der Mitte der Fruchtblätter. Staub-

gefässe 10, zuweilen den Blumenblättern ein wenig anhängend. Halbsträuchlein, die durch Ausläufer ausdauern; die Blütenstengel erheben sich aus Laubrosetten. Blätter gestielt, lederig, flach, kahl, immergrün.

Pyrola Brunfels, Diminutiv von Pyrus, wegen Aehnlichkeit der Blätter mit denen des Birnbaums.

I. Blütenstand traubig. Kapsel nickend, unten früher aufspringend als oben.

a. Fruchtknoten am Grund von 10 Drüsen umgeben. Blumenblätter am Grund innen mit 2 Höckern. (Pyrola *Alefeld.*)

764. **P. secúnda** *L.* Einseitsblütiges Wintergrün. Pflanze 3—4″ hoch; Stengel aus mehreren Jahrestrieben bestehend, aus aufsteigender Basis aufrecht. Blätter *eiförmig*, *spitz*, klein-gesägt. Blüten dicht traubig, einseitswendig. Krone glockig, grünlichweiss. Griffel gerade. ♃.

In schattigen Nadelwäldern, seltener in Laubwäldern. I. An manchen Orten von Schwenningen bis Mergentheim. II. Auf dem bunten Sandstein fehlend. III. Tuttlingen und Mühlheim; am Fuss des Lochen; Ursulaberg bei Pfullingen; zwischen Grabenstetten und Oberlenningen; Blaubeuren: in den Bergwäldern des Blau- und Lauterthals, im Hochsträsswald, Beininger Wald. Braunen bei Aalen. Nadelwald hinter dem Thierstein gegen Kapfenburg. IV. Biberach, Durlesbach, am weissen Brunnen, Prassberg, Isny, Ravensburg, Friedrichshafen. Mai—Juli.

b. Keine Drüsen am Grund des Fruchtknotens; Blumenblätter ohne Höcker; Trauben allseitig.

α) Staubgefässe gleichmässig zusammengeneigt; Griffel gerade. Narbe scheibenförmig, breiter als der Griffel. Amelia *Alef.*

765. **P. mínor** *L.* Kleines Wintergrün. Pflanze gegen 6″ hoch, mit aufrechtem Schaft. Blätter kreisrundeiförmig, gekerbt. Blüten ziemlich zahlreich. Krone weiss, oder rosenröthlich, *kugelig-glockig*, 3mal länger als der Kelch, dessen Lappen so lang als breit sind. Griffel kürzer als der Fruchtknoten; Narbe viel breiter, als der Griffel, etwas trichterig. Grössere Pflanzen mit zuletzt mehr geöffneten Blumen und verlängertem Griffel stellen die P. rosea *Sm.* vor. ♃.

In lichten Waldungen. Hie und da durchs ganze Land. Mai—Juli.

Pyrola média *Swartz*, mit P. minor nahe verwandt, aber unterschieden durch lockern Blütenstand, etwas längere Kelchlappen, durch den ein klein wenig schiefen Griffel, der länger als der Fruchtknoten ist und durch nicht vertiefte Narben, — wurde schon für Württemberg angezeigt. Aber die im Vereinsherbar liegenden Exemplare vom Bussen gehören zu P. minor.

β) Staubgefässe aufwärts gebogen; Griffel abwärts geneigt, gegen die Spitze bogig, länger als die Krone. Narbe kurz walzenförmig, schmäler als das Griffelende. Thelaia *Alef.*

766. **P. rotundifólia** *L.* Rundblättriges Wintergrün. Schaft 1′ lang, aufrecht; Traube vielblütig; Blätter kreisrundlich; Deckblätter breiter als die Blumenstiele, so lang oder länger, als diese; Kelchzipfel zugespitzt, *lanzettlich;* Krone doppelt so lang als der Kelch, flach schüsselförmig, weiss, wohlriechend. ♃.

In schattigen Laub- und Nadelwaldungen durchs ganze Gebiet. Juni—Juli.

× 767. **P. chlorántha** *Swartz.* Grünblütiges Wintergrün. In allen Theilen kleiner als die vorige Art und hauptsächlich von ihr unterschieden durch die Kelchzipfel, welche *3eckig, so breit als lang,* 4mal kürzer als die Krone, und an die Krone angedrückt sind, und durch die Deckblätter, welche kürzer sind, als die Blütenstiele und weniger breit. Schaft röthlich, 6—8″ hoch; Blätter rothgestielt; Traube wenigblütig. Die Blumen sind mehr grünlichweiss und minder offen, und treten als Knospen schon im Herbst aus der Hauptknospe hervor. ♃.

In Wäldern. I. Nagold in Nadelwäldern (Oeffinger); auf Keuper bei Bergbronn Oa. Crailsheim (Frickhinger). III. Bei Blaubeuren (Moser); im Blauthal, im Hochsträsswald und bei Pappelau (Valet). IV. Im Laurenthal bei Weingarten (Wiest); im Hühnerhaustobel bei Zusdorf (Rempp). Juni.

II. Blüten einzeln, endständig. Kapsel aufrecht, von oben nach unten aufspringend. Staubfäden am Grund 3eckig und dick. Móneses *Salisb., Alef.*

768. **P. uniflóra** *L.* Einblütiges Wintergrün. Stengel 1—4″ lang, gelangt nicht vor dem 3. Jahr zur Blüte und hat daher unter der obersten 3—4blättrigen Laubrosette 1—2 Parthieen meist kleinerer Blätter stehen. Blätter kerbig-gesägt, lebhaft grün, rund ins Rhombische oder Umgekehrteiförmige; Blume ¾″ im Durchmesser,

radförmig ausgebreitet, fast rein weiss, wohlriechend, der Parnassienblume ähnlich. Narbe gross, 5lappig, viel breiter als der Griffel. 2|.

In feuchten Nadelwaldungen. I. Nagold zwischen Oberschwandorf und Haiterbach (Oeffinger); Ellwangen an einer einzigen Stelle zwischen Hohlbach und Stocken (Rathgeb). III. Tuttlingen und Mühlheim; zwischen Wittlingen und Seeburg in einem Forchenwäldchen auf dem Alpplateau; Apfelstetten; Bernloch Oa. Münsingen im Nadelwald; Blaubeuren: Arneck, im Forchenwäldchen bei Allenwieden, Pappelau. IV. In den Oberämtern Waldsee, Leutkirch (bei Wurzach), Wangen (bei Isny), Tettnang; an manchen Orten in Menge. Juni, Juli.

60. Familie. **Monotropeæ. Ohnblattartige.**

Kelch frei, 2—5blättrig; Krone 4—5blättrig, bleibend; Kelch und Krone in der Knospe deckend. Staubgefässe unterständig, frei, doppelt so viel als Blumenblätter, die äusseren aussen am Grund der Lappen einer bodenständigen, den Fruchtboden umgebenden Drüse, die innern zwischen diesen Lappen eingefügt; Staubbeutel einfächerig, in Klappen aufspringend. 1 Griffel mit scheibig trichterförmiger Narbe. Kapsel mehr oder weniger vollkommen 4—5fächerig, durch Mitteltheilung 4—5klappig. Samen sehr zahlreich und klein mit lockerem Samenanhängsel, das viel grösser ist als die Samen. Pflanzen ohne grüne Blätter. Blüten fast regelmässig.

301. Monótropa *L.* Ohnblatt.

Gipfelblüten 5zählig; Seitenblüten 4zählig; letztere mit öfters verminderter Zahl der Kelchblätter. Blumenblätter am Grund sackartig.

Von *μονότροπος*, einsiedlerisch, wegen des einsamen Standorts in dunkeln Wäldern.

769. **M. Hypópitys** *L.* (Von *ὑπό*, unter, und *πίτυς*, Fichte.) Gemeines Ohnblatt. Ganze Pflanze weissgelblich, im Trocknen leicht schwarz werdend. Wurzelstock fleischig. Stengel 6—10″ hoch, aufrecht, saftig, mit dichter, zuerst nickender, zur Zeit der Reife aufrechter Endtraube. Blumen glockig. Die Pflanze kommt in 2 Formen vor:

a. **glábra** *Roth,* ganz kahl, mit punktirtem Fruchtknoten. M. Hypophegea *Wallr.*

b. **hirsúta** *Roth;* Stengel oberwärts, sowie Kelch- und Blumenblätter, Staubfäden und Griffel haarig. M. Hypopitys *Wallr.* ♃.

Beide Formen durch das ganze Gebiet in schattigen Waldungen, namentlich Nadelwaldungen, aber auch unter Laubhölzern. In I. im Wald Nille und Gebersack zwischen Stammheim und Deckenpfronn (bei Calw) kommt auf Forchenwurzeln haufenweise eine durchaus lebhaft fleischroth gefärbte Form von b, die var. carnea *Schüz*, oft in der Nähe von weissgelben Exemplaren ohne Uebergänge vor (E. Schüz). Juni, Juli.

III. Ordnung.

Corolliflorae. Kronblütige.

Kelch und Krone vorhanden, beide mehr oder minder verwachsenblätterig; Krone bodenständig. Staubgefässe der Krone eingefügt. Fruchtknoten frei, nicht mit dem Kelch verwachsen. *)

61. Familie. Aquifoliaceæ. Stechpalmige.

Blüten regelmässig. Kelch und Krone mit 4—6 in der Knospe deckenden Abschnitten. Staubgefässe so viel als Krontheile und mit diesen wechselnd. Unterständige Scheibe fehlt. Fruchtknoten frei mit 4—6 eineiigen Fächern und gleichvielen, fast sitzenden Narben. Eichen an der Mittelsäule hängend. Eine beerenartige Steinfrucht mit 2—6 Steinen. Samen mit viel Eiweiss und kleinem geradem Keim. Immergrüne Bäume oder Sträucher.

302. Ilex *L.* Stechpalme.

Kelch meist 4zähnig; Krone radförmig, 4—5theilig.

Ilex bei Plin., ursprünglich Name für Quercus Ilex *L.*

770. **I. Aquifólium** *L.* (Aquifolium *Plin.* statt acuifolium von acus, Nadel, und folium, Blatt.) Gemeine Stechpalme. Ein bei uns nicht leicht über 20′ hoher Strauch

*) Man vergleiche Armeria und Litorella.

oder Baum, mit hartem zähem Holz und in der Jugend glatter grüner Rinde. Blätter abwechselnd, lederig, kahl, glänzend, eiförmig, bis 3″ lang und 1½″ breit, mit Endstachel und buchtigstachelig gezähnt, an den höhern Zweigen die Zähne allmälig verlierend, zuletzt ganzrandig. Blumen klein, weiss, kurzgestielt, büschelig, in den Blattachseln. Frucht elliptischkugelig, scharlachroth, bis in den Frühling bleibend. ♄.

In Wäldern mit sandigem Boden, auch an Hecken. II. Längs der ganzen westlichen Abdachung des Schwarzwalds, auf der Ostseite viel seltner. Am Schindlershof bei Altburg ist eine Stechpalmenhecke mit lauter ganzrandigen Blättern. (E. Schüz). IV. Sparsam; Schmalegg; in Nadelwaldungen bei Isny und am Bodensee. Mai.

62. Familie. **Oleaceæ. Oelbaumartige.**

Blüten regelmässig. Krone 4zählig mit klappiger Knospenlage, bei unsern Gattungen verwachsenblättrig oder fehlend. 2 Staubgefässe. Fruchtknoten 2fächerig, jedes Fach mit 2 nebeneinanderhängenden Eichen. 1 Griffel. Fruchtfächer einsamig. Keim im Eiweiss. Bäume und Sträucher mit entgegengesetzten Blättern.

303. Ligústrum *L.* Rainweide.

Blüten zwitterig. Kelch 4zähnig. Krone trichterig, mit 4theiligem Saum. Frucht eine 2fächerige Beere.

Ligustrum Virgil, von ligare, binden, wegen der Benützung zu Flechtwerken.

771. **L. vulgáre** *L.* Gemeine Rainweide, Liguster. Strauch von 6—10′ Höhe. Blätter kurzgestielt, länglichlanzettlich, ganzrandig, kahl, manchmal zu 3. Blüten schneeweiss in dichter Rispe am Ende der Zweige, süsslich riechend. Beeren erbsengross, schwarz, ziemlich trocken, meist 1—2samig. ♄.

In Hecken, an Rainen, in Niederwaldungen durchs ganze Gebiet, auch auf steilen Felsen des Alprands. Juni, Juli.

304. Syríngа *L.* Flieder, Syrinke.

Kelch 4zähnig. Krone fast präsentirtellerförmig, mit 4theiligem Saume. 2fächerige 2klappige Kapsel.

Syringa von σύριγξ, Pfeife, Röhre; ursprünglich Name von Philadelphus coronarius.

772. **S. vulgáris** *L.* Gemeine Syrinke, spanischer Holder. Bäumchen oder Strauch 10—20′ hoch mit breitherzförmigen oder eiförmigen kahlen beiderseits grünen ganzrandigen Blättern; Blüten in endständigen Rispen, meist hellviolett oder weiss, wohlriechend, mit etwas concaven Kronlappen. ♄.

Im nördlichen Persien einheimisch; kam 1560 aus Konstantinopel durch den kaiserlichen Gesandten Busbeck nach Deutschland. Jetzt häufig in Gärten und an Hecken. Verwildert kommt die Pflanze vor in der Gegend von Oberndorf, Rottweil, Spaichingen auf Felsen und steilen Abhängen; so besonders gross auf den Ruinen der Neckarburg bei Rottweil, wohin sie ein Graf von Zimmern während der Kreuzzüge aus Palästina gebracht haben soll (Diezel). Ferner: auf Felsen bei Trochtelfingen auf der Alp, bei Ulm im Steinhäule. Ausserdem verwildert an Hecken und Zäunen: bei Stuttgart; Freudenstadt; Tuttlingen; bei Zwiefalten, Blaubeuren; Schussenried. April, Mai.

In Gärten werden bei uns noch gehalten: 1. Syringa chinensis *W.* (dubia *Pers.*) die chinesische Syrinke, von S. vulgaris unterschieden durch kleinere eiförmige oder eiförmig-längliche Blätter und grössere lebhaft violette Blumen und flache Kronlappen; 2. S. persica *L.* die persische Syrinke, häufig, meist nur 6′ hoch, mit lanzettlichen, beiderseits grünen kahlen Blättern und hellrothen, lilafarbigen oder weissen Blüten.

305. Fráxinus *L.* Esche.

Blüten bei unserer Art 1—2häusig-vielehig und Kelch nebst Krone fehlend, sonst Krone 4blätterig und Blüten zwitterig (z. B. bei Fr. Ornus *L.*). Frucht oberwärts geflügelt, nicht aufspringend, einsamig.

Fraxinus Virgil von φράσσω, mit Zaun umgeben, weil sie in Südeuropa häufig in Hecken gepflanzt wird.

773. **F. excélsior** *L.* Gemeine Esche. Ansehnlicher, bis 130′ hoher Baum, mit langer Pfahlwurzel, glatter graulicher Rinde und schwarzen Knospen. Blätter unpaariggefiedert mit 3—6 Blättchen-Paaren und länglich-lanzettlichen, zugespitzten, gesägten, kahlen Blättchen. Blüten zwitterig, ♂ und ♀, alle auf 1 Stamm oder 2häusig, in Rispen, welche vor den Blättern erscheinen und aus den Blattachselstellen der vorjährigen Blätter entspringen. Frucht an der Spitze ausgerandet. ♄.

Ueberall, auch auf der Alp, aber nirgends häufig und meist gepflanzt. Gutes Brenn- und Nutzholz. In Kirchhöfen kommt eine Form mit hängenden Zweigen (Traueresche) vor. April, Mai.

Fraxinus Ornus *L.*, die Manna-Esche, mit weisslichen wohlriechenden Blütenrispen — im südlichen Europa einheimisch — liefert daselbst die Manna der Apotheker, ist bei uns in Anlagen ganz selten.

63. Familie. **Asclepiadeæ. Seidenpflanzenartige.**

Krone regelmässig mit 5 Abschnitten, abfällig; Knospenlage verschieden. Staubgefässe 5, dem Grund der Blumenkrone eingefügt. Blumenstaub meist wachsartige Massen bildend, welche an die 5 Drüsen der grossen 5kantigen Narbe angeheftet sind. Fruchtknoten 2. Griffel 2 mit einer beiden gemeinschaftlichen Narbe. 2 getrennte, durch Randtheilung aufspringende Balgfrüchte mit zahlreichen hängenden Samen, deren Stiel sich meist in Seidenhaare auflöst. Eiweiss spärlich.

306. Vincetóxicum *Moench.* Schwalbenwurz.

Krone radförmig, 5theilig; Staubgefässe zu einer Röhre verwachsen; Staubbeutel 2fächerig; Staubgefässröhre ringsum aussen mit einem fleischigen Fortsatze versehen, welcher ein 5lappiges Krönchen bildet. An jeder Narbendrüse sind 2 gestielte Blütenstaubmassen befestigt, die zu 2 verschiedenen Staubbeuteln gehören.

Aelterer Name von vinco, besiegen und toxicum Gift, Giftbesiegerin, als angebliches Mittel gegen Gifte.

774. **V. officinâle** *Moench.* Gemeine Schwalbenwurz. Stengel aufrecht, 2—4′ hoch, einfach, rund. Blätter gegenständig, kurzgestielt, zugespitzt, die untern herzeiförmig, nach oben oft länglich-lanzettlich werdend. Blütenstände neben den Blattachseln entspringend, mit gepaarten Dolden, die eine am Hauptstiel sitzend, die andere gestielt. Blume klein, weiss. Krönchen halbkugelförmig, bei weitem nicht so hoch als breit; seine fleischigen stumpfen Lappen durch eine weite Bucht von einander getrennt; ihre äussere Verbindungshaut breit, durchsichtig, nur bis an das oberste Viertheil hinauf-

reichend und hier oft mit einem Zähnchen versehen. Balgkapseln etwa 1″ lang, zugespitzt. Samen braun, mit weissem Haarschopf. 2|. Asclepias Vincetoxicum *L.*, Cynanchum Vinc. *R. Br.* Bitterlich scharf, vorzüglieh die Wurzel.

An Hecken und steinigen, sonnigen Bergabhängen, besonders auf Kalk; auf der Alp sehr häufig, indem die Schafe sie nicht berühren. In IV. vielleicht fehlend? Juni—August.

Aeusserst ähnlich ist das in den Kalkalpen der Schweiz nicht seltne Cynanchum laxum *Bartl.* Jacq. Misc. austr. I. t. I. f. 5., bei welchem das Krönchen fast so lang als breit ist und dessen fleischige Lappen an den Seiten einander fast anliegen, nur durch sehr enge Buchten von einander getrennt sind und eine sehr schmale fadenförmige äussere Verbindungshaut haben (s. Döll, Flora v. Baden). Die Pflanze kommt nach O. v. Kolb (XI. Bericht des naturhist. Vereins in Augsburg) in der Gegend von Imnau im Hohenzollerischen vor.

64. Familie. **Apocyneæ. Hundstodartige.**

Krone regelmässig, in der Knospenlage schief gedreht, abfallend, 5spaltig. 5 freie Staubgefässe mit pulverartigem Blütenstaub. Fruchtknoten aus 2 getrennten, nur durch den Griffel oben verbundenen Fruchtblättern gebildet, oder 1 zweifächeriger Fruchtknoten. Eichen meist zahlreich. Samen meist mit Eiweiss. Keim gerade, mit flachen Samenlappen. Keine Nebenblätter.

307. Vinca *L.* Sinngrün.

Krone trichterig, mit abstehenden, schräg abgestutzten Zipfeln. Staubbeutel über dem Pistill zusammengeneigt. 1 Griffel mit 1 scheibenförmiger von einer Haarkrone überragter Narbe. Die 2 Früchtchen getrennt, an der Naht aufspringend. Samen an der Naht sitzend, aufrecht, ohne Haarschopf.

Vinca pervinca *Plin.*, ursprünglich wohl Name einer unbekannten Schlingpflanze, von vincire, binden.

775. **V. minor** *L.* Kleines Sinngrün. Stengel kriechend; blühende Zweige aufrecht. Blätter glänzend, überwinternd, gegenständig, kurzgestielt, elliptisch, länglich oder lanzettlich, am Rande kahl. Blumen gestielt, einzeln

aus den Blattachseln, mit unsymmetrischen Zipfeln, hellblau, selten weiss oder purpurroth. ♃.

In trockenen, schattigen Wäldern und an Hecken, oft zwischen Steinen, auch an Ruinen. Weissblühend bei Gaildorf (Blezinger). Mit kleinern dunkelrothen Blüten am Schloss Diessen bei Glatt (Fischer). April, Mai.

65. Familie. **Gentianeæ. Enzianartige.**

Kronsaum meist rechts gedreht, selten eingefaltet-klappig. Krone regelmässig, welkend, bleibend. Staubgefässe so viel als Kronzipfel. Fruchtknoten aus 2 Fruchtblättern gebildet, 1fächerig, selten halb 2fächerig. Eichen bei unsern Gattungen am Rand oder auf der Wand der Fruchtblätter angeheftet. 1 Griffel mit 1—2 Narben. Frucht vielsamig, meist 2klappig, bei uns stets eine Kapsel. Keim gerade in Eiweiss. Blätter nebenblattlos, am Stengel scheidig. Pflanze nicht milchend.

I. Menyantheen.

Knospenlage der Krone eingefaltet-klappig. Blätter wechselständig.

308. Menyánthes *L.* Fieberklee. (Bitterklee, Wasserklee).

Krone trichterig mit 5theiligem innen bärtigem Saum. Staubgefässe aus der Krone vorragend. Fruchtknoten auf kreisförmiger gewimperter Scheibe. 1 Griffel mit ausgerandeter Narbe. Kapsel 1fächerig, der Länge nach endlich zerreissend.

Name bei Theophrast vorkommend, von *μηνύειν*, anzeigen und *ἄνθος*, Blume (eine Pflanze, die durch ihre Blume verborgene Sümpfe anzeigt?).

776. **M. trifoliáta** *L.* Dreiblättriger Fieberklee. Stengel sehr lang und ästig, im Wasser, Schlamm und Moos kriechend, an den Knoten wurzelnd; vom Stengel erhebt sich ein ½—1′ hoher Schaft mit Endtraube. Blätter langgestielt, 3zählig, mit verkehrt-eiförmigen saftigen glatten Blättchen. Blumen etwa ½″ im Durchmesser, weisslich-rosafarbig mit weissem Bart. ♃. Sehr bitter. Officinell: Herba Trifolii fibrini.

Auf sumpfigen Torfwiesen und in Wassergräben. I. Hie und da von Empfingen (bei Haigerloch) und Rottenburg bis Mergentheim; bei Tübingen und Stuttgart fehlend. In II. und III. etwas häufiger, in IV. am häufigsten. Mai.

Limnanthemum nymphaeoides *Lk.*, die Teichblume, mit grosser gelber gewimperter Krone und herzförmig kreisrunden Blättern, kommt in Baiern im Ries in der Wörniz vor.

II. Aechte Gentianeen.

Knospenlage der Krone gedreht. Blätter gegenständig.

309. Chlóra *L.* Bitterling.

Kelch achttheilig. Krone tellerförmig mit kurzer Röhre und 8theiligem Saum. 8 Staubgefässe. 1 abfälliger an der Spitze gespaltener Griffel mit 2 2lappigen Narben. Kapsel 1fächerig.

Chlora Renealm, von χλωρός, gelbgrün, blassgelb, wegen der Blütenfarbe.

✳ 777. **Chl. perfoliáta** *L.* Durchwachsener Bitterling. Stengel aufrecht mit 3eckig-eiförmigen, am Grund mit ihrer ganzen Breite zusammengewachsenen Blättern. Kelch kürzer als die gelbe Krone. Kronzipfel stumpf. ⊙.

An torfigen Orten. I. Roth am See, nach Frickhinger. Kommt auch in Baden vor, z. B. bei Bruchsal nach Döll.

310. Swértia *L.* Swertie.

Krone radförmig mit 5theiligem Saum, jeder Theil am Grund mit 2 im Umfang gefransten Honiggruben versehen. Kapsel 1fächerig. Sehr kurzer Griffel mit 2 Narben.

Dem holländischen Gärtner Emanuel Sweert geweiht.

✳ 778. **Sw. perénnis** *L.* Ausdauernde Swertie. Stengel aufrecht, einfach, ½—2′ hoch, schmutziggrünlichviolett. Blätter kahl, dicklich, ganzrandig; Bodenblätter eiförmig, in den geflügelten Blattstiel verschmälert, die untern Stengelblätter kurzgestielt, die mittlern sitzend, kleiner, länglich-lanzettlich. Blumen in endständiger Rispe, die zuweilen zur einfachen Traube wird. Krone blassviolett, dunkelpunktirt, geruchlos. ♃.

Auf torfigen Wiesen. IV. Langenauer Ried (Valet); Münchroth; bei Waldsee (Rhodius, E. Lechler), Wurzacher Ried (Valet, Gessler). Juni—August.

311. Gentiána *L.* Enzian.

Saumzipfel der Blumenkrone ohne Honiggruben. Staubbeutel nicht gewunden, zuweilen seitlich zusammenhängend. Griffel am Ende in 2 Narben getheilt, seltener 2 Griffel. Kapsel 1fächerig. Narben und Griffel bleibend.

Γεντιανή Diosc. (Gentiana lutea *L.*), nach Gentius, einem illyrischen Fürsten, der die gelbe Gentiana gegen Pest empfahl (Plin.).

A. Kelch scheidenartig, auf einer Seite meist bis zum Grund gespalten. Krone radförmig.

779. **G. lútea** *L.* Gelber Enzian. Wurzel einige Fuss lang, dick, ästig, gelb mit brauner Rinde. Stengel einfach, aufrecht, dick, röhrig, 2—4′ hoch, wie die ganze Pflanze kahl. Blätter elliptisch, 5rippig, die untersten bis 9″ lang und 5″ breit. Blüten in Scheinquirlen. Kelch häutig 2—3zähnig. Krone ziemlich gross, goldgelb, 5—6-spaltig mit lanzettlichen Zipfeln. ♃. Officinell: Radix Gentianae.

Einzeln auf vielen hochgelegenen Wiesen und Weiden über 2000′ von II. und III. IV. Gegend von Münchroth nach Walser. Wäre häufiger, wenn die Wurzelgräber schonender mit ihr umgiengen, da das Vieh sie unberührt lässt. Juli, August.

B. Kelch nicht scheidenartig, sondern röhrig-glockig, oder röhrig. Krone nicht radförmig.

1. Krone ohne Bart und Wimpern.

a. Kronröhre gegen oben glockig. Narben länglich.

× 780. **G. asclepiádea** *L.* Schwalbenwurzartiger Enzian. *Hauptachse durch den Blütenstand beschlossen.* Stengel einfach, aufrecht, dünn, 1—2′ hoch. Blätter denen von Vincetoxicum ähnlich, fast sitzend, aus herzförmigem oder eiförmigem Grund allmälig zugespitzt, *5nervig*, ¾—1″ breit. Blüten endständig und *einzeln* in den obern Blattwinkeln. Kelch röhrig mit 5 linealen Zähnchen. Krone 1½″ lang, himmelblau mit Punkten, keulenförmig-glockig, faltig, mit 5 zugespitzten *Lappen* und je 1 Zahn zwischen 2 Lappen. ♃.

Meist auf Riedern, auch an lichten Waldstellen. III. Bei Fleinheim und Nattheim (Frickhinger). IV. Am Krombach bei Ochsenhausen (Ducke); Schussenried (Valet); Weingarten am Laurenthal (Rempp); bei Wurzach und Kislegg auf Riedern in Menge (Pfanner); Isny am Eisenharzer Wald (Martens); Adelegg (Schübler). Eine Form *β)* elata Sch. u. Mart. mit bis 5′ hohem

Stengel und zum Theil 2 Blüten aus einer Achsel: IV. in der Nähe des Jordanbads bei Biberach (Pross). August, September.

781. **G. Pneumonánthe** *L.* (Pneumonanthe Matthiol., von *πνεύμων*, Lunge, und *ἄνθος*, Blume, — als Heilmittel gegen Lungenkrankheiten). Gemeiner Enzian. Stengel meist einfach, ziemlich aufrecht, dünn, oft zu mehreren aus den Achseln der Schuppen der fast unterirdischen, *nicht zur Entwicklung kommenden Hauptachse* entspringend, ½—1′ hoch und drüber. Blätter lineal oder lineal-lanzettlich, einnervig mit ganz schwachen Seitennerven, *stumpf. Blütenstand und Kronen wie bei der vorigen Art,* nur sind die Kronzipfel mehr abgerundet mit Haarspitze, und die Punkte sind grün. Kelch mit verlängert-linealen Zähnen. Staubbeutel wie bei der vorigen Art an den Rändern verwachsen. Eine Abänderung hat am mittlern Theil des Stengels 3—5‴ breite, eiförmig-längliche, stumpfe Blätter. ♃.

Auf etwas feuchten Waldwiesen und Torfwiesen. In I. hie und da. II. Freudenstadt beim Lauterbad (Munz). III. Tuttlingen, Spaichingen, Giengen, Neresheim. IV. An manchen Orten. Die breitblättrige Form insbesondere: I. Hausen Oa. Hall im Wald mit schlaffem Stengel neben der schmalblättrigen Form, und bei Vorderuhlberg auf Waldwiesen (Kemmler); IV. Schussenried (E. Lechler). Juli—September.

782. **G. cruciáta** *L.* Kreuz-Enzian. Blütenstengel aus der nicht blühenden rosettenartigen Hauptachse seitlich aufsteigend, ½—1′ hoch. Blätter länglich-lanzettlich, 3-nervig, die gegenüberstehenden in eine Scheide verwachsen. Blüten in gegen die Spitze gehäuften *Scheinquirlen.* Krone mit keulenförmiger Röhre und 4 azurblauen *Zipfeln.* 4 Staubfäden mit freien Staubbeuteln. ♃.

An trockenen sonnigen Abhängen. I. An vielen Orten. II. Alpirsbach, Reichenbach. III. Häufiger auf der Alp. IV. Riedlingen, Roth, Zeil, Wolfegg, Ravensburg, Isny; an der Argen häufig. Juli—August.

b. Krone mit schmaler langer Röhre und 5-theiligem Saum. Narben breit, halbkreisförmig.

783. **G. vérna** *L.* Frühlingsenzian. Pflanze mit mehreren Trieben, die an ihrer Spitze eine Laubrosette tragen, aus deren Mitte sich der meist 1—2″ hohe, selten längere, 1blütige Stengel aufrecht erhebt. Blätter elliptisch bis lanzettlich, spitzlich. Blüte 1¼″ lang. Kelch röhrig mit *schmalgeflügelten Kanten.* Krone mit walzenförmiger Röhre und breit eiförmigen spitzen azurblauen Zipfeln; Kronsaum nur bei Sonnenschein offen. ♃.

I. Auf Bergwiesen und Weiden an vielen Orten; bei Oehringen auch auf Thalwiesen. II. Zavelstein. III. Auf Alpweiden häufig; ebenso in IV. auf allen torfigen Riedern und feuchten Viehweiden. Bei Bulach Krappenveigele genannt, sonst auch Wetternägele. April, Mai.

× 784. **G. utriculósa** *L.* Bauchiger Enzian. Stengel aufrecht, meist mit aufrechten Zweigen versehen, 2—8″ hoch, mehrblütig, *mit nicht ausdauernder Laubrosette.* Blätter eiförmig oder länglich, stumpf. *Kelch aufgeblasen,* länglich-eiförmig mit *breitgeflügelten Kanten.* Krone wie bei verna, mit schmäleren Zipfeln; Kronsaum kleiner und innen dunkler blau. ⊙.

III. Glemser Hochwiesen (Sigwart). Bei Allmendingen (Fuchs). IV. Ulmer Ried (Valet); bei Langenau (Moser); auf Riedern um Laupertshausen bei Biberach (Nothhelfer), bei Biberach (E. Lechler), Illerthal bei Münchroth nach Walser. Juni.

2. Krone am Schlund innen bärtig, aber Zipfel am Rand nicht gewimpert.

785. **G. germánica** *Willd.* Deutscher Enzian. Stengel bis über 1′ hoch, einfach oder ästig, zum Theil mit vielen ziemlich aufrechten blütentragenden Aesten, dunkelviolettroth. Unterste Blätter verkehrt-eiförmig, gestielt; Stengelblätter aus *eiförmigem Grund* verschmälert, spitzlich, sitzend. Kelch mit *5* nicht gleich grossen, aber doch *nicht sehr verschiedenen* lineal- oder länglich-lanzettlichen, am *Rand umgebogenen* Zipfeln. Blumen über 1″ lang, mit breiter nach oben erweiterter Röhre und 5theiligem violettem ausgebreitetem Saum. ⊙. Die Pflanze oft braunröthlich, sehr bitter.

Auf Bergwiesen und Weiden. September, Oktober.

G. obtusifólia *Willd.*, von G. germanica verschieden durch etwas aufgerichtete (nicht: weit abstehende), länglichte stumpfe (nicht: eiförmige zugespitzte) Stengelblätter, — nur die obersten Blätter sind spitzig, — ferner durch die Blütezeit im Juni, kommt bei Stockach vor auf sumpfigen Wiesen. ⊙. Krone blasslila.

✳ 786. **G. campéstris** *L.* Feld-Enzian. Stengel aufrecht, 2—6″ hoch, meist ästig. Blätter ähnlich, wie bei G. germanica. Kelch *4lappig,* die beiden äussern Zipfel *breit-eiförmig, ebenrandig,* zugespitzt, 4—5mal so breit als die innern. Krone mit 4theiligem blauviolettem Saum und breiten stumpfen Lappen. ⊙.

Auf hochgelegenen Wiesen. III. Zwischen Burgfelden und

Pfeffingen bei Balingen (v. Entress); auf Bergwiesen des Alpplateaus zwischen Wackerstein und Lichtenstein in ca. 2600′ (Hegelmaier). IV. Bei Isny (Kolb). Juni, Juli.

3. Krone mit am Rand gefransten Zipfeln ohne Bart.

787. **G. ciliàta** *L.* Gewimperter Enzian. Wurzel schwach; Stengel ziemlich aufrecht, 4—10″ hoch, einfach oder wenig ästig, mit einzelnen endständigen Blüten. Blätter lineal-lanzettlich, spitz, die untersten kürzer, breiter. Kelch 4kantig, 4lappig. Krone 1½″ lang, blau, trichterig, mit 4 grossen, an der Spitze gezähnten, in der Mitte gewimperten Zipfeln, die im Sonnenschein ausgebreitet sind. Narben kreisrundlich. ☉. und ♃.

Auf trockenen steinigen Gebirgswiesen, Weiden und in lichten Waldungen. I. Ueberall. II. Alpirsbach. III. Nicht selten; bei Urach an allen Bergen. IV. An der Iller unter Mooshausen, Ravensburg, Zeil, auf der Adelegg. Aug.—Okt.

312. Erythraéa *Rich.* Tausendguldenkraut.

Krone präsentirtellerförmig mit 5theiligem Saum. Staubbeutel nach dem Aufspringen schraubenförmig gedreht. Griffel fadenförmig mit 2 kopfförmigen Narben. Kapsel fast 2fächerig durch das Sicheinbiegen der Klappen.

Name bei Renealm., von ἐρυθρός, roth, wegen ihrer rothen Blumen.

788. **E. Centaúrium** *Pers.* (Diese Art heisst bei Diosc. κενταύριον τὸ μικρόν, eine dem Centauren Chiron geweihte Pflanze bedeutend.) Aechtes Tausendguldenkraut. Stengel *einfach,* aufrecht, bis 1½′ hoch, 4kantig mit je 2 ungleichen Flächen. Stengelblätter eiförmig-länglich, 3—5-rippig. Blütenstand *ebensträussig,* aus mehreren Büscheln bestehend, stets gleich hoch. Mittelblüten fast sitzend. Blumen mit ovalen Zipfeln, lebhaft rosenroth, selten weiss. ☉. Gentiana Centaurium *L.* Officinell: Herba Centaurei minoris.

Ueberall auf Waldwiesen und Waldblössen. Mit weissen Blumen: I. bei Kammerstadt und Wegstetten (Kemmler). Juni bis August.

789. **E. pulchélla** *Fries.* Niedliches Tausendguldenkraut. Der vorigen ähnlich, aber in allen Theilen kleiner, wenigstens von der Mitte an, oft schon über der Wurzel *wiederholt gabelig* in etwas abstehende Aeste *getheilt.* Stengel 3—6″ hoch, scharf 4kantig, mit fast gleichbreiten Flächen. Blätter *eiförmig* mit undeut-

lichen Seitenrippen. Kronzipfel schmäler. Blütenstand sehr locker, die *Mittelblüten* gestielt, *von ihren Seitenblüten* weit *überragt*. Blütenfarbe wie bei voriger, selten weiss. ☉. Erythraea ramosissima *α) Pers.*

Auf sandigen feuchten Wiesen und Aeckern. I. Nicht selten. Bei Obersontheim (Kemmler) mit innen weisslichem, aussen schwach röthlichem Saum. II. Freudenstadt, Spielberg. III. Dettinger Rossberg. IV. Langenau, Ulmer Ried, Ehingen, Schussenried. Juli—September.

66. Familie. **Polemoniaceæ. Sperrkrautige.**

Krone verwachsenblättrig, regelmässig, 5lappig. Zipfel in der Knospenlage nach rechts gedreht. Staubgefässe 5, der Kronröhre eingefügt. Fruchtknoten frei, dreifächerig mit centralen Samenträgern. Kapsel meist 3fächerig, fachspaltend 3klappig. Klappen in der Mitte die Scheidewand oder eine Leiste tragend; die Kanten der 3eckigen Mittelsäule ursprünglich an die Leisten oder Scheidewände angefügt. Samen mit reichlichem Eiweiss und geradem Keim.

313. Polemónium *L.* Sperrkraut.

Kelch glockig. Krone fast radförmig. Staubfäden am Grund verbreitert. Fruchtfächer mehrsamig; Klappen in der Mitte scheidewandtragend. 3 Narben.

Name irgend einer Pflanze bei Diosc.; von Polemon König in Pontus, oder nach Plin. von *πόλεμος*, Krieg, weil die Pflanze Ursache eines Kriegs zwischen mehreren Königen gewesen sei, welche sich die Entdeckung ihrer medicinischen Kräfte zuschrieben.

× 790. **P. caerúleum** *L.* Blaues Sperrkraut. Stengel aufrecht, hohl, bis 2′ hoch. Blätter wechselständig, unpaarig gefiedert, mit eiförmig-lanzettlichen, zahlreichen Fiedern; Rispe reichblütig. Stiele und Kelche drüsigbehaart. Blume blau oder weiss. ♃.

II. Am Nagoldufer zwischen Calw und Hirsau, nur mit weissen Blüten (E. Schüz). III. Thalheim Oa. Tuttlingen; an Zäunen am Weg von Mariaberg nach Mägerkingen; bei Seeburg, Wasserstetten, Grafeneck, Zwiefalten; im Tiefenthal bei Blaubeuren. (Bei Glems nicht mehr: Finckh.) IV. Laupertshausen; an der Eschach zwischen Leutkirch und Urlau; bei Friedrichshafen. Häufig kommt die Pflanze in Gärten vor. Juni, Juli.

Von der Gattung Phlox *L.* mit präsentirtellerförmiger Krone, Staubfäden, die ungleich der Kronröhre eingefügt und eingeschlossen sind, und 1—2samigen Fächern — kommen mehrere Arten in Gärten als Zierpflanzen vor.

67. Familie. **Convolvulaceæ. Windenartige.**

Kelch 5theilig oder 5spaltig, bleibend. Krone verwachsenblättrig, bodenständig, regelmässig, mit 5 Zipfeln. Staubgefässe 5, am Grund der Krone eingefügt. Fruchtknoten frei, auf unterständiger Scheibe, meist aus 2 Fruchtblättern gebildet. Wenige aufrechte Eichen. 1 Griffel. Kapsel 1—4fächerig. Wenn sie in Klappen aufspringt, so liegen die Ränder der Klappen an den Aussenrändern der Scheidewände. Samen am Grund des Mittelsäulchens sitzend, mit wenig Eiweiss. Keim gekrümmt.

I. Aechte Convolvulaceen.

Beblättert; Keim mit zusammengeknitterten Keimblättern.

314. Convólvulus *L.* Winde.

Krone glockig-trichterig, fünffaltig, in der Knospe rechts gedreht. 1 Griffel mit 2 Narben. Kapsel mit meist 2, öfters unvollkommenen 2samigen Fächern.

Name bei Plinius, von convolvere, zusammenwinden.

a. Calystégia *R Br.* (v. κάλυξ, Kelch und στέγη, Decke, wegen der Deckblätter). Kelch von 2 grossen Deckblättern eingehüllt. Kapsel durch Längsspalten aufspringend.

791. **C. sépium** *L.* Zaunwinde. Stengel links windend, bis 7′ lang. Blätter pfeilförmig mit abgestutzten, oder etwas gezähnten Ohren. Kelchzipfel spitzig. Blüten gegen *2″ lang, rein weiss*, geruchlos. Frucht mit 2—4 Fächern. ♃.

An Hecken und Gebüschen, besonders an feuchten Orten. Juli—September.

b. Deckblätter der Blüten klein, vom Kelch entfernt; Kapsel 2klappig.

792. **C. arvénsis** *L.* Feld-Winde. Stengel am Grund

ästig, niederliegend, 1½—2′ lang, nach oben meist etwas linkswindend. Blätter pfeilförmig, in der Breite variirend, mit in der Regel spitzen Ohren. Kelch stumpf. Blume wohlriechend, weit kleiner als bei voriger, bleicher oder lebhafter rosenroth. ♃.

Häufiges Unkraut der Weinberge, Aecker und Gärten mit weit- und tiefkriechendem schnurförmigem Wurzelstock. Juni bis September.

II. Cuscuteen.

Ohne Laubblätter; Keim ohne Keimblätter. Pflanzen nach dem Keimen schmarozend, indem die Wurzel bald abstirbt.

315. Cúscuta *L.* Flachsseide.

Kelch 4—5spaltig. Krone am Grund der Röhre mit gewimperten Schüppchen; Saum 4—5spaltig, in der Knospe deckend. Kapsel mit 2 2samigen Fächern, am Grund ringsum aufspringend. Unsere Arten haben fadenförmige Narben und kugelige Blütenknäuel. Stengel fadendünn, linkswindend, durch Warzen an andere Pflanzen sich anhängend.

Cuscuta (Matthiol.), vom arabischen kechout, oder das *καδύτας* (= Flachsseide?) Theophrasts, von *κατταύω*, zusammenheften.

793. **C. europaéa** *L.* Europäische Flachsseide. Aestig; Blumen röthlich; Krone röhrig, zuletzt bauchig, mit fast aufrechtem Saume, der kürzer ist als die Röhre. Schüppchen *an die Kronröhre angedrückt.* Fruchtknoten *länger* als die Griffel. ☉.

Ueberspinnt sehr verschiedene Pflanzen; Klee und Ackerbohnen leiden dadurch oft sehr; häufig auch an Hecken und Gebüschen. Die Varietät C. Schkuhriana *Pfeiff.* mit fehlenden Kronschüppchen könnte wohl bei uns auch sich finden. Juli—September.

794. **C. Epíthymum** *L.* = *ἐπίθυμον* Diosc., von *ἐπὶ* auf und *θύμος*, Quendel. Quendel-Flachsseide. Pflanze ästig, dünner und kleiner. Blumenkrone glockig, den Kelch meist weit überragend; Kronzipfel sich ausbreitend, spitzig, wenig kürzer als die Röhre. Schüppchen gross, gefranst, *zusammengeneigt*, den Fruchtknoten deckend; dieser *kürzer* als die Griffel. ☉.

β) **Trifólii** *Döll.* (C. Trifolii *Babington*). Blüten etwas grösser; Kelchzipfel mehr anliegend und so lang,

wie die Kronröhre. Schüppchen oft etwas weniger zusammengeneigt.

α) Auf trockenen Plätzen das Heidekraut, den Quendel, Genista und andere kleine Pflanzen überziehend. *β*) Auf Luzerne am Eisenbahndamm bei Schussenried (Valet). Juli, September.

795. **C. Epilínum** *Weihe.* (von ἐπὶ auf und λίνον Lein). Aechte Flachsseide. Stengel meist *nicht ästig;* Pflanze bleich, aber die weissen Blüten grösser, nur gegen 6 in jedem Knäuel. Blumenkrone kaum den Kelch überragend, mit fast kugeliger Röhre, die doppelt so lang ist als der Saum mit etwas abstehenden Lappen; Schüppchen an der Kronröhre anliegend. Fruchtknoten weit länger als die Narben. ⊙.

Im Lein, dem sie in feuchten Jahren sehr verderblich wird; auch andere, im Lein wachsende Pflanzen überziehend. Juli, August.

In den Rheingegenden wurde namentlich auf der Luzerne eine weitere Art gefunden: Cuscuta hassiaca *Pfeiff.* (Cuscutina suaveolens Pfeiff.), die sich durch kopfförmige Narben, an der Spitze aufreissende Kapsel und gestielte, etwas locker gebüschelte Blüten auszeichnet.

68. Familie. **Borragineæ. Boragenartige.**

Blüten oft in trauben- oder ährenförmigen Wickeln. Kelch bleibend. Krone verwachsenblätterig, unterständig, 5spaltig, meist regelmässig. 5 auf der Krone eingefügte Staubgefässe. 2 Fruchtblätter, welche meist in 4 1eiige Fruchtknoten zerfallen, seltener einen äusserlich ungetheilten, aber innen meist 4zelligen 4eiigen Fruchtknoten bilden. 1 Griffel. Eichen hängend. Frucht bei den unsrigen bestehend aus 4 1samigen oder 2 2fächrigen 2samigen Nüsschen (Achenien). Samen bei uns ohne Eiweiss. Blätter abwechselnd, meist borstig.

I. Heliotropieen.

1 Fruchtknoten, der den Griffel auf dem Scheitel trägt und bei der Reife sich in Nüsse spaltet.

316. Heliotrópium *L.* Sonnenwende.

Krone trichterig mit längsfaltigem Saum ohne Schlundhöcker. Fruchtknoten einfach, zerfällt in 4 einsamige Nüsschen.

Name von ἥλιος, Sonne und τρέπω, ich wende, weil nach Diosc. sich die Blume des ἡλιοτρόπιον (Heliotrop. villosum Dsf.) nach der Sonne drehe.

✳ 796. **H. europǽum** *L.* Europäische Sonnenwende. Pflanze aufrecht, ausgebreitet, bis 1½′ hoch, kurzhaarig, graugrün. Blätter gestielt, eiförmig, ganzrandig, weich. Blütenwickel ährenförmig, stark eingerollt, seitlich einzeln, endständig zu 2. Blüten klein, weiss, seltener blassviolett, geruchlos. ⊙.

Leicht an der Aehnlichkeit mit dem bekannten H. peruvianum zu erkennen. I. In Weinbergen bei Bietigheim (Kurr). Etwas häufiger auf der untern badischen Rheinebene. Juli, August.

II. Cynoglosseen.

Nüsse 4, der Basis des Griffels angewachsen, dessen oberer Theil zwischen den Nüsschen stehen bleibt.

317. Asperúgo *L.* Schärfling, Rauchkraut.

Kelch 5spaltig, nach der Blüte vergrössert, zusammengedrückt mit buchtig-gezähnten Lappen. Krone kurz trichterig, am Schlund durch 5 Schüppchen geschlossen. Staubfäden eingeschlossen. Nüsschen chagrinirt, eiförmig, zusammengedrückt, mit schmaler Seite an den Griffel angewachsen.

Name von asper, rauh, wegen der rauhen Behaarung.

× 797. **A. procúmbens** *L.* Niederliegender Schärfling. Stengel saftig, liegend oder aufsteigend, gabeligästig, mit rückwärts gerichteten Stächelchen, ½—2′ lang. Blätter länglich, borstig, undeutlich gezähnelt; Blumen in den Achseln der obern Blätter, klein, röthlichblau mit weisslichen Deckklappen. ⊙.

Auf Schutt, an Felsen, an Wegen. I. In Haigerloch an Felsen (Fischer). Mergentheim an der Wolfgangsbrücke auf Schutt (Bauer). III. Am Fuss der Kalkfelsen des Schlösschens Bronnen Oa. Tuttlingen 1833 häufig (Rösler); auf dem Hohenzollern (Schübler); Teck am Sibyllenloch (E. Lechler); im Lauterthal bei Ulm (v. Stapf); Jurakalk bei Hofen Oa. Neresheim (Frickhinger). IV. Am Hohentwiel nach Döll. Mai—Juli.

318. Echinospérmum *Swartz.* Igelsamen.

Krone trichterig, am Schlund 5höckerig. Staubgefässe eingeschlossen. Nüsse 4, dreikantig, am Rand widerhackig-stachlig, mit der Rückenkante dem Griffel angewachsen.

Name von ἐχῖνος, Igel und σπέρμα, Samen.

798. **E. Lappula** *Lehmann* (kleine Klette, von Lappa). Gemeiner Igelsame. Stengel aufrecht, ½—1½′ hoch, oberwärts meist ästig. Blätter lanzettlich, mehr oder weniger graugrün und angedrückt-rauhhaarig. Blütenstiele kürzer als der Kelch, dem Deckblatt gegenständig, zuletzt aufrecht. Kelchzipfel schmal, zur Zeit der Fruchtreife grösser und abstehend, nach oben einwärts gebogen. Krone sehr klein, vergissmeinnichtblau, die Röhre dem Kelch gleich oder kürzer. Nüsse am Rand mit 2 Stachelreihen. ☉. ☺. Myosotis Lappula *L.*

Auf Schutt, Gerölle, alten Mauern, auf Aeckern, in Weinbergen, an Wegen, sonnigen Hügeln. I. Bei Haigerloch; Nagold; Tübingen im Steinlachthal und bei Roseck; Reutlingen; Stuttgart (Hasensteige, Gänsheide, Degerloch); Ruinen von Nippenburg; Vaihingen; Heilbronn; Abtsgmünd; Ellenberg; Jaxtfeld; Mergentheim. II. Calw. III. Zwiefalten; Bussen; Ruinen von Hohengerhausen; Königsbronn; Schloss Katzenstein Oa. Neresheim. IV. Hohentwiel. Juni—August.

319. Cynoglóssum *L.* Hundszunge.

Krone kurz trichterig; Saum 5spaltig; der Schlund von 5 durch Einstülpung gebildeten aufrechten Schuppen unvollständig geschlossen. Staubgefässe eingeschlossen. Nüsse plattgedrückt, kurzstachelig, klettenartig, an die Basis des Griffels angeheftet.

Name bei Diosc. für Cynoglossum pictum *Ait.*, von κύων, Hund und γλῶσσα, Zunge, in Beziehung auf Form und Weichheit der Blätter.

799. **C. officinâle** *L.* Gemeine Hundszunge. Wurzel schwarzbraun, spindelförmig. Stengel aufrecht, 1—3′ hoch, im Blütenstand verästelt. Blätter *kurzfilzig-weichhaarig, grünlichgrau*, die untern länglich, in den Stiel verschmälert, die obern lanzettlich, halbstengelumfassend. Blütentrauben zahlreich, ohne Deckblätter. Blumen trübbraunroth. Nüsse mit *hervortretendem Rand*, gross, braun. ☉.

Die ganze Pflanze frisch mäuseartig riechend; soll gegen

Ungeziefer dienen. Vereinzelt an Strassen, Schutt, ungebauten Plätzen, Abhängen, Steinbrüchen, Flussgeschieben. Mai, Juni. × 800. **C. montánum** *Lam.* Berg-Hundszunge. Der vorhergehenden Art ähnlich, aber *lebhaft grün,* ohne deren widrigen Geruch; die Haare zerstreuter, länger, am Stengel wagrecht abstehend; die Blätter breiter, spitz, zerstreutbehaart, oberseits fast kahl und glänzend, unterseits etwas rauh, die obern länglich. Blumen violett-röthlich, endlich fast blau. Nüsse *ohne hervortretenden Rand.* ☉.

I. Früher bei Hirschau über den Weinbergen (Maerklin, Schübler). III. Am Fuss des Lichtensteins in Felsspalten (Hegelmaier); bei der Nebelhöhle (Schübler). Urach: am Fuss von Felsen in der Hölle einer Waldschlucht, ferner zwischen Urach und Hülben, dagegen am Wasserfall nicht mehr (Finckh); Zwiefalten (Schäffer); bei Heidenheim in Bergwaldungen (Frickhinger). Juni.

Omphalódes *Tourn.* ist von Cynoglossum hauptsächlich dadurch unterschieden, dass die Nüsse einen einwärts gebogenen häutigen Rand haben.

O. verna *Mönch*, Frühlings-Gedenkemein ♃. mit gestielten, grünen, herzförmigen Wurzelblättern und vergissmeinnichtblauen, fast 4‴ breiten Blüten, kommt bei uns in Gärten vor und ist im südöstlichen Deutschland wild.

III. Anchuseen.

Nüsse 4, dem Fruchtboden eingefügt, am Grund mit einem, meist gedunsenen Ring, und innerhalb des Rings ausgehöhlt. Griffel frei, zwischen den Fruchtknoten hervortretend, abwelkend.

320. Borágo *L.* Borage.

Kelch nach der Blüte sich schliessend. Krone regelmässig, radförmig, am Schlund durch 5 aufrechte hohle, kurz kegelförmige, am Ende ausgerandete Zähne verengert. Staubgefässe mit sehr kurzen Fäden und zusammengeneigten, langen, zugespitzten Staubbeuteln.

Name vom italienischen borra, Scheerwolle, kurzes Haar, oder von βορά, Speise, ein geniessbares Kraut, oder orientalischer, die Rauhigkeit der Pflanze bezeichnender Name.

801. **B. officinális** *L.* Gemeine Borage. Saftige borstige Pflanze von gurkenartigem Geruch und Geschmack, mit aufrechtem, ästigem, 1—2′ hohem Stengel und ziemlich grossen, eiförmigen, gestielten Blättern. Krone mit schmal-

eiförmigen spitzen Lappen, in der Knospe rosenroth, offen himmelblau, zuweilen weiss. Staubbeutel schwärzlich. ☉.

Stammt aus dem Orient, im Mittelalter als Heil- und Salatpflanze eingeführt, jetzt oft verwildert. Juni—Oktober.

321. Anchúsa *L.* Ochsenzunge.

Krone trichterig mit schmaler gerader Röhre und regelmässigem Saum. Schlund durch 5 zottige oder feinbehaarte eingestülpte Höckerchen verengert. Staubfäden eingeschlossen. Nüsse runzlich.

Ἄγχουσα, bei Dioscor. vielleicht Anchusa tinctoria *L.*, von *ἄγχω*, zusammenziehen, würgen.

× 802. **A. officinális** *L.* Officinelle Ochsenzunge. Wurzel dick, schwarzbraun, vielköpfig. Stengel 1—2′ hoch, meist ästig, ziemlich aufrecht. Blütenstand mit abstehenden Haaren. Blätter lanzettlich, graugrün, steifhaarig, die untersten gestielt, bis 6″ lang und 1″ breit. Blütentrauben kurz, zurückgerollt, später sehr verlängert. Deckblätter eilanzettlich. Kelch mit schmalen spitzlichen Zipfeln. Blume zuerst roth, dann dunkelviolett, seltener himmelblau, mit weisslichen sammtartigen Höckern. ☉. ♃. War früher officinell.

An Wegen, Schutthaufen, trockenen, steinigen Stellen. I. Auf verwittertem Granit am Weg von Munzingen nach Wilflingen Oa. Ellwangen, auch an der Grenze bei Mönchsroth in Baiern und häufig auf Sand im östlichen Ries (Frickhinger). Ferner in III. und IV. sparsam: Bei Ravensburg; namentlich am südlichen Fuss und Abhang der Alb, bei Zwiefalten, Ehingen, Erbach; Ulm bei Söflingen; Arneck im Blauthal; an der Sonderbucher Steige bei Blaubeuren. War früher in der Ulmer Gegend viel häufiger (Valet). Im badischen Seekreis bei Heiligenberg und Bielafingen nach Döll. Juni. Juli.

322. Lycópsis *L.* Krummhals.

Kronröhre gekrümmt; Kronsaum nicht ganz regelmässig. Sonst wie Anchusa.

Name von *λύκος*, Wolf und *ὄψις*, Aussehen, wegen des borstig rauhen Aussehens. *Λύκοψις* Diosc. ist Echium italicum *L.*

803. **L. arvénsis** *L.* Gemeiner Krummhals. Pflanze steifhaarig, aufrecht, einfach oder ästig, 1—2′ hoch. Blätter blassgrün, halbstengelumfassend, lanzettlich, am Rand wellig, klein-zähnig. Blumen ziemlich klein, hellblau mit weisslicher Röhre. ☉.

Auf Kornfeldern, namentlich sandigen; Kieselboden liebend. I. Hie und da, z. B. bei Tübingen, und von da nördlich durchs ganze Gebiet. II. Calwer Gegend, Teinach. III. Tuttlingen; Urach ganz selten; Zwiefalten; Neresheim. IV. Einzeln von Ulm bis Isny und zum Bodensee. Hohentwiel. Mai—Oktober.

323. Symphytum *L.* Beinwell.

Krone mit walzenförmiger Röhre und bauchig-walzenförmigem, 5zähnigem Saum, und mit pfriemlichen, zu einem Kegel zusammenneigenden, die Staubgefässe verbergenden Schuppen. Nüsse eiförmig, glänzend.

Σύμφυτον, Name eines Beinwells? bei Dioscorides; von *συμφύω*, zusammenwachsen, von der Anwendung der Pflanze zur Heilung von Wunden.

804. **S. officinále** *L.* Officineller Beinwell. Schwarzwurz. Wurzel tief eindringend, spindelförmig, dick, ästig, saftig, schwarz, innen weiss. Stengel aufrecht, ästig, 1—3' hoch, steifhaarig; Zweige eine ziemliche Strecke dem Stengel angewachsen; Blätter weit herablaufend, eiförmig-lanzettlich, rauhhaarig; Wurzelblätter gestielt, länglich-eiförmig; Blüten gelblich-weiss; Zähne der Krone über die Schlundzähne hinausragend, zurückgebogen; Staubbeutel 2mal so lang als die Fäden. Es gibt kurz- und langgrifflige Formen. ♃.

Häufig auf feuchten Wiesen, an Gräben, Bächen, Flüssen, auf Schutt.

β) **S. pátens** *Sibth.* verschieden durch purpurne Blüten und abstehende Kelche.

Selten. I. Waiblingen (Schöpfer); Abtsgmünd (Rösler). II. Christophsthal (Rösler). IV. Langenargen (Martens), Weingarten (Rempp), Bolanden Oa. Ravensburg (H. Nördlinger). Juni, Juli.

324. Pulmonária *L.* Lungenkraut.

Kelch röhrig, zuletzt glockig, 5spaltig, undeutlich 5kantig. Krone regelmässig, trichterig, mit gerader Röhre, am Schlund behaart, ohne Einstülpungen. Staubgefässe eingeschlossen. Nüsschen am Grund ausgehöhlt, aber mit dünnerem Wulst, als die 4 vorhergehenden Gattungen.

Name von Bauhin gebildet, von pulmo, Lunge, wegen der Anwendung der Pflanze.

Es gibt langgrifflige und kurzgrifflige Formen; bei den letztern sind die Staubgefässe dem Schlund, bei den erstern der Röhre eingefügt. Blüten bei uns zuerst roth, dann violett, zuletzt oft blau.

805. **P. officinális** *L.* Officinelles Lungenkraut. Stengel ½—1′ hoch, borstig mit nur wenigen Drüsenhaaren. Blätter kurz-rauhhaarig, manchmal weisslich gefleckt, die *untern der nicht blühenden Triebe herzförmig* oder kurz eiförmig; oft erst beim Verblühen erscheinend, mit langem *schmalgeflügeltem* Stiel. Die Stengelblätter viel kleiner, nach oben sitzend, eirund. ♃.

War früher officinell. Häufig in lichten Waldungen und Gebüschen. März—Mai.

× 806. **P. móllis** *Wolff*, Weiches Lungenkraut. Pflanze in allen Theilen stärker als die vorige, bis 1½′ hoch. Stengel mit vorherrschend *weichen, gegliederten,* zum Theil drüsigen *Haaren.* Blätter weichhaarig, die der nicht blühenden Triebe gross, *eiförmig* oder *elliptisch-lanzettlich,* in den *breitgeflügelten* Blattstiel zusammengezogen; Stengelblätter meist länglich oder noch etwas breiter, die obern sitzend. Kelch weichhaarig. ♃.

In felsigen Wäldern und an Hecken. Scheint kalkliebend zu sein. I. Bei Balingen in Hecken (v. Entress. Fischer); bei Ellenberg (Frickhinger). III. Im südwestlichen Zug der Alp hie und da. Im Wald zwischen Gutenberg und Zainingen (Hochstetter). Mai, Juni.

807. **P. angustifólia** *L.* Schmalblättriges Lungenkraut. Stengel bis 1½′ hoch, mit *fast lauter borstlichen Haaren* und nur sehr wenigen weichern Drüsenhaaren. Blätter kurz rauhhaarig, die der nichtblühenden Triebe *elliptisch-lanzettlich* oder *lanzettlich,* allmälig in den *breitgeflügelten* Blattstiel verschmälert. Stengelblätter meist lanzettlich, doch kommen auch eiförmige Stengelblätter vor: P. oblongata *Schrad.* Kelch kurz-rauhhaarig. ♃.

In lichten Gehölzen. I. Tübingen, Stuttgart, Rindenberg, Ludwigsburg im Salonwäldchen, im Wald zwischen Kornthal und Weil im Dorf, Maulbronn, Abtsgmünd, Untersontheim. II. Reinerzau, Schramberg. III. Urach, Marchthal, Herrlingen, Neresheim. IV. Isny. April, Mai.

IV. Lithospermeen.

Nüsschen auf dem Fruchtboden eingefügt, am Grund flach, nicht ausgehöhlt. Griffel frei, zwischen den Fruchtknoten hervortretend, abwelkend.

325. Myosótis *L.* Vergissmeinnicht.

Krone röhrig mit tellerförmigem oder trichterförmigem, in der Knospe rechts eingerolltem Saum. Schlund durch 5 meist 2knotige, anders gefärbte, kahle Höckerchen geschlossen. Staubgefässe meist eingeschlossen. Narbe kopfförmig. Nüsse glänzend, mit sehr kleiner flacher Anheftungsstelle.

Name bei Plin., von *μῦς*, Maus, und *οὖς*, Genitiv *ὠτός*, Ohr, die Blätter Mäuseohren vergleichend.

I. Kelchhaare anliegend, ohne Hacken. Fruchtkelch offen.

808. **M. palústris** *Withering.* Sumpfvergissmeinnicht. Stengel aufrecht oder aufsteigend, *kantig,* schlank, bis 1½' hoch, hellgrün, schwach-behaart, mit meist schiefem kriechendem Wurzelstock und rosettenartigen Wurzelblättern. Stengelblätter länglich-lanzettlich, spitzlich, kaum ein wenig rauh, hellgrün. Blütentrauben blattlos. Kelchzähne deltaförmig, den Griffel wenig überragend oder kürzer, meist etwa so lang als ⅓ des Kelchs. Kronsaum ziemlich gross, flach, wenigstens so lang als der Kelch, himmelblau, (seltener weiss oder röthlich), mit gelben Klappen.

Reichenbach unterscheidet folgende Formen:

a. mit 5zähnigem Kelch:

α) **M. palústris,** robust, mit abstehenden Stengelhaaren, und länglich-glockigem Kelch; an Wassern.

β) **M. laxiflóra,** gross mit lockern Trauben, mit anliegenden Haaren des Hauptstengels; Fruchtstiele 3mal so lang als der kurzglockige Kelch; an Wassern.

γ) **M. strigulósa,** kleiner, mit anliegenden steifen Stengelhaaren und länglich-glockigem Kelch; Fruchtstiele wenig länger als der Kelch; Stengel oft unten stahlblau; auf moorigem Boden.

b. mit bis auf ⅔ gespaltenem Kelch:

δ) **M. répens** *Don.* mit abstehender Behaarung; Fruchtstiele viel länger als der Kelch. Im Schlamm dunkler Laubwälder. ♃.

Bei uns kommen diese 4 Formen vor. Nach Döll findet sich eine forma glareosa (rasenbildend, mit vielen höchstens 2" langen Stengeln, rothblühend) am kiesigen Ufer des badischen Bodensee's. Mai—September.

× 809. **M. caespitósa** *Schulz.* Rasenartiges Vergiss-

meinnicht. Der vorigen Art sehr ähnlich, aber Wurzelstock mehr absteigend, der stark ästige schlaffe Stengel *nach unten stielrund;* Stengelblätter lineallänglich, stumpf; Trauben locker, meist unten beblättert; *Kelchzähne* schmäler, länglich, halb so lang als der ganze Kelch, *den Griffel weit überragend.* Krone blasser, kleiner, mit meist nicht ausgerandeten Zipfeln. Die Pflanze wird 2′ hoch. ☉. ♃.

Auf nassen Plätzen. I. Böblinger See (Fleischer, Schübler). Degerlocher Seen oder Sandsteinbrüche (Martens). Am Haspelhäuser See Oa. Gaildorf (Kemmler). Am See der Fleckenbachsägmühle Oa. Crailsheim zahlreich unter Equisetum limosum und Ranunculus Lingua (Kemmler). IV. Ulmer Ried (Valet). Federseeriedgräben (Troll). Juni, August.

II. Haare am untern Theil des Kelchs weit abstehend und hackig.

a. Kronsaum flach.

810. **M. sylvática** *Hoffm.* Waldvergissmeinnicht. Pflanze graulich-grün; Stengel kantig, aufrecht, 1′ hoch, ziemlich straff, bis unter die Blütentrauben abstehend behaart. Blätter länglich-lanzettlich, stumpflich, mit häufigen langen Haaren. Trauben locker. Kelch tief ungleichgetheilt, seine Zipfel zur Fruchtzeit zusammenneigend. Blume fast so gross, wie bei M. palustris, dunkler blau. Fruchtstiele abstehend, nicht ganz die doppelte Länge des Kelchs erreichend. ☉. ♃.

Durchs ganze Land, in Gebüschen, Baumgärten, an Waldrändern, um Stuttgart die häufigste Art, in der Untersontheimer Gegend nicht gefunden. Mai—Juli.

β) **M. alpéstris** *Schmidt.* Pflanze kleiner, einfacher; Trauben kürzer; Spindel, Blütenstiele und Kelche von dichten Haaren fast seidenartig-zottig. Kelche etwas grösser, mit nur schwach abstehenden und selten hackigen Haaren. Blüten gross, wohlriechend. ♃.

III. Auf der Alp wohl nicht selten, z. B. bei der Salmandinger Kapelle, bei Holzelfingen, Donnstetten.

b. Kronsaum concav.

811. **M. intermédia** *Lk.* Mittleres Vergissmeinnicht. Stengel ästig (oft auch am Grund ästig), bis 1½′ hoch, ziemlich steif, aufrecht oder am Grund aufsteigend, mit reichlichen abstehenden Haaren besetzt. Blätter länglich-lanzettlich mit dichter Behaarung. Kelch tief 5spaltig. Blüten kleiner als bei M. sylvatica, mit vertieftem dunkelblauem Saum. Fruchtstiele *abstehend,* in der Regel we-

nigstens *doppelt so lang, als der geschlossene Kelch*, jedenfalls länger als derselbe. ☉. M. arvensis *Lehm.*, non *Rchb.*

Häufig auf trockenen Aeckern und Wiesen, im Klee und Brachfeld mit mehreren dicken ästigen Stengeln, im Getreide und hohen Grase einfacher und schmächtiger. Mai—Juli.

✳ 812. **M. hispida** *Schlechtendahl.* Steifhaariges Vergissmeinnicht. Stengel nicht viel über spannenlang, schlaff, dünner als bei der vorigen Art, von Grund an ästig; die länglichen oder lineallänglichen Stengelblätter lichter gestellt und nicht steifer behaart als bei der vorigen Art. Blütentrauben gestielt. Krone *sehr klein, dunkler blau* mit trichterigem Saum; Kelche tief 5spaltig, kurz, die Kronröhre überragend; Fruchtkelche *offen*, ihre Stiele *weit abstehend, so lang wie die Kelche.* Die Endblüte der Hauptachse befindet sich in der Mitte der Blütezeit etwa in der Mitte des Stengels. ☉. Myosotis collina *Rchb.* M. arvensis *Link.* Von der vorigen namentlich auch durch die kleine Krone verschieden.

An sonnigen Hügeln. I. Tübingen: Spitzberg und Wurmlinger Berg nach Schübler. Stuttgart: Feuerbacher Heide (Martens). Juni, Juli.

813. **M. versicolor** *Pers.* Buntes Vergissmeinnicht. Stengel ½—1′ hoch, aufrecht, dünn, ästig, sowie die länglich-lanzettlichen Blätter langhaarig. Die Blüte, welche die erste Achse beschliesst, nie unterhalb der Stengelmitte. *Trauben gestielt.* Fruchtstiele *aufrecht-abstehend, stets kürzer, als der* zur Zeit der Reife fast geschlossene *Kelch.* Die Kronröhre, zuerst so lang, wie der Kelch, mit *schwefelgelbem*, anfangs trichterigem Saum, wird endlich *doppelt so lang* als der Kelch, wobei der Saum blau und violett sich färbt und flach wird. Krone sehr klein. ☉.

Auf Aeckern, Grasplätzen, lichten Waldstellen, an Wegrändern, gerne auf Sandboden. I. Tübingen. Stuttgart am Weg nach Weil im Dorf und Solitude; Hohenheim auf Kleeäckern. Aurich Oa. Vaihingen. Winnenden. Abtsgmünd, Geifertshofen, Markertshofen, Bühlerthann, Kammerstatt, Vorhardsweilerhof bei Wegstetten. II. Freudenstadt (Rösler). III. Urach (Finkh). IV. Uttenweiler (Balluf), Leutkirch auf Schutt (Kolb). Mai—August.

✳ 814. **M. stricta** *Link.* Straffes Vergissmeinnicht. Die Pflanze hat mit ihren Fruchttrauben ein steifes gedrungenes Aussehen und ist 2—8″ hoch. Stengel aufrecht, häufig mit fast grundständigen Nebenstengeln. Die elliptischen oder länglichen Blätter sind, wie der

Stengel, stark- und ziemlich langbehaart; die Haare sind an den Blattbasen auf der untern Seite und unter den Blättern am Stengel zum Theil hackenförmig, was bei den 2 vorigen nicht vorzukommen scheint. Schon in der Nähe der Stengelbasis findet man Kelche, und die *Trauben sind am Grund beblättert*, was bei M. hispida nicht der Fall ist. Die Krone hat einen sehr kleinen trichterigen *blauen* Saum, und ihre Röhre überragt den Kelch nicht oder nicht weit. Die Fruchtstiele stehen ziemlich dicht und fast *aufrecht* und sind *bedeutend kürzer als die* geschlossenen *Fruchtkelche.* ⊙. M. arvensis *Rchb.*

Auf Aeckern, Sandboden liebend. I. Bei Geifertshofen auf Sandäckern (Kemmler). III. Auf der Alp bei Falkenstein über dem Brenzthal auf Brachäckern (Kemmler). Mai.

326. Lithospérmum *L.* Steinsamen.

Kelch 5theilig. Krone trichterig, innen am offenen Schlund mit 5 kurzhaarigen, ein wenig von aussen eingedrückten Längsleisten. Staubgefässe eingeschlossen. Nüsse 4, eiförmig, hart.

Λιθόσπερμον, bei Diosc. Name einer Art von Lithospermum *L.*, von *λίθος*, Stein und *σπέρμα*, Samen.

a. Die Längsleisten der Krone nach oben mit einem Höckerchen endend.

815. **L. officinále** *L.* Officineller Steinsame. Wurzel schwarzbraun, holzig. Stengel steif aufrecht, fast stielrund, wie die Blätter von angedrückten steifen Haaren scharf, oben häufig sehr ästig, 1—2′ hoch. Blätter lanzettlich, spitz, unterseits blasser, mit starken Nerven. Blumen *klein*, einseitig in beblätterten Trauben. Kronröhre von der Länge des Kelchs, länger als der vertiefte *grünlichweisse Saum*, dessen Schlund durch 5 kleine 2knotige flaumhaarige Deckklappen verengert ist. Nüsse steinhart, *glatt, glänzendweiss.* ♃.

In Gebüschen, lichten Wäldern, an steinigen Orten. I. Von der Alp herabsteigend bei Rottenburg in der Dölli und gegen Niedernau. Würmthal (E. Schüz). Abtsgmünd. Ellenberg. Jaxtberg. III. Nicht selten, namentlich auch in Thalschluchten. IV. An der Iller bei Wiblingen; am Aulendorfer See; Roth; Waldsee; Wolfegg am weissen Brunnen; Ravensburg; an der Argen. Mai—Juli.

b. Die Längsleisten der Krone beiderseits allmälig abnehmend.

816. **L. arvénse** *L.* Acker-Steinsame. Wurzel weisslich; ihre Rinde ist hie und da geröthet und färbend; Stengel aufrecht, 1′ hoch, öfters unten und oben ästig. Blätter lanzettlich, stumpf, durch anliegende steife Haare scharf. Blütenstand meist etwas verzweigt. Astblätter in die Deckblätter übergehend. Krone *klein, weiss,* den Kelch nicht viel überragend; Kronröhre länger als der Saum mit bläulichtem Ring. Nüsse *runzelig,* schwarz, glanzlos. ☉.

Häufig auf Aeckern und Weinbergen. April—Juni.

817. **L. purpureo-coeruleum** *L.* Purpurblauer Steinsame. Blütenstengel kurzhaarig rauh, aufrecht, 1—1½′ hoch, erst an dem Blütenstand ästig; die unfruchtbaren Seitenstengel niedergebogen, oft an den Enden wurzelnd. Blätter lanzettlich, spitzig, von angedrückten Haaren scharf. Blüten in kurzen beblätterten Trauben. Krone ziemlich *gross,* der Krone von Pulmonaria ähnlich, *purpurroth,* zuletzt blau, ihre Röhre den Kelch etwas überragend, so lang, wie der Saum. Nüsse *glatt,* weisslich, etwas glänzend. ♃.

In Bergwäldern und an bewaldeten Abhängen. I. Schwenningen, Gegend von Haigerloch, Nagold, Tübingen, Mönchberg bei Herrenberg, Stuttgart, Winnenden, Gaildorfer Gegend. An der Grenze des Weiss-Jura im Esperhölzle auf thonigem Grund und auf dem Kapf auf Juragetrümmer bei Trochtelfingen Oa. Neresheim (Frickhinger). Künzelsau, Ingelfingen, Schönthal, im Oberamt Mergentheim. III. Ursulaberg bei Pfullingen; Urach, Sct. Johann, Jusiberg bei Dettingen, Falkensteiner Höhle, Hohenwittlingen; Abhang der Teck. Ulmer Lauterthal bei Oberherrlingen; Hervelsingen; Aalen am Braunen; Iggenhausen und Neresheim. Mai—Juli.

327. Échium *L.* Natterkopf.

Krone trichterig-glockig, offen, mit unregelmässigem, fast lippenförmigem Saum. Schlund ohne Höcker und Zähne. Ein Staubfaden kürzer als die andern; Staubbeutel frei, oval. Nüsse 4, schief eirund.

Ἔχιον Dioscor., Name einer Art von Echium *L.*, von *ἔχις*, Viper; die gefleckten Stengel wurden mit dem Körper, die Blumen mit dem Rachen, der gespaltene Griffel mit der Zunge der Viper verglichen.

818. **E. vulgáre** *L.* Gemeiner Natterkopf. Stengel 2—4′ hoch, wie die ganze Pflanze ohne die Blüte mit starr abstehenden, aus schwarzrothen Knötchen entspringenden weissen Borsten besetzt. Blätter lanzettlich. Aehren ein-

seitig, rückwärts gekrümmt, zahlreich, dem obern Theil des Stengels entlang stehend, mit genäherten Blüten. Staubgefässe kürzer oder länger als die schön hellblaue, selten weisse oder fleischrothe, in der Knospe rosenrothe Krone, welche wie auch der Griffel, in der Grösse wechselt. Bei abgerissenen Pflanzen treibt der Stock oft neue schwächere, nach allen Seiten ausgebreitete Stengel, deren Blüten im späten Herbst theilweise violett bleiben. ☉.

An Wegen, Weinbergsmauern, auf Steingerölle und unfruchtbaren trockenen Aeckern. Mit bandförmigem $1\frac{1}{2}$″ breitem Stengel: Leonberg (Theurer). Juni—September.

328. Cerínthe *L.* Wachsblume.

Kelch 5blättrig. Krone walzig-glockig, ohne Schlundklappen. Antheren pfeilförmig, lineal, am Grund zusammenhängend durch fädliche geschlängelte Anhängsel. Nüsse 2, jede 2fächerig, mit einsamigen Fächern.

Κήρινθος Theophr., von *κηρός* Wachs und *ἄνθος*, Blume, eine Cerinthe-Art bedeutend.

✳ 819. **C. alpína** *Kitaibel.* Alpen-Wachsblume. Pflanze kahl; Blätter mit Schüppchen. Die starke, endlich schwarzbraune Wurzel treibt im ersten Jahr nur einen Büschel grosser oft über 1′ langer, 2—$2\frac{1}{2}$″ breiter, spatelförmig-länglicher, ganzrandiger, bläulich angelaufener, ungefleckter Blätter. Im 2ten Jahr sprossen aus der Mitte dieses Büschels neue Blätter, unter diesen aber dicht an der Wurzel im Kreis aufsteigende, 1—$1\frac{1}{2}$′ hohe Blütenstengel mit halb umfassenden, oben am Stengel herzeiförmigen Blättern und gabeligen Trauben; die Blumen gestielt einzeln in den Achseln grosser Deckblätter. Krone walzig; Röhre blassgelb; Saum goldgelb meist mit 5 purpurnen Flecken am Grund der Einschnitte. Die 5 Zähne der Krone sind eiförmig, aufrecht, an der Spitze zurückgebogen; Staubfäden 4mal kürzer als die Antheren. ♃.

In Gebüschen und Geröllen der Flussufer. Eine Pflanze der Voralpen, von der Iller aus dem Tyrol bis an die Donau herabgeführt. Schon 1728 von Leopold bei Ulm beobachtet; auch jetzt noch bei Ulm an der Donau (Valet), im Gebüsch an der Iller (Kiessling, Martens, Valet), bei Wiblingen (W. Gmelin); ferner an der Iller bei Aitrach (Gessler, Martens), bei Roth (Ducke). Mai, Juni.

69. Familie. **Solanaceæ. Nachtschattige.**

Kelch meist bleibend. Krone verwachsenblätterig, unterständig, abfällig, meist regelmässig mit 5zähligen Saumtheilen; Staubgefässe in der Regel so viele als Kronzipfel, mit denselben abwechselnd; Antheren 2fächerig; Fruchtknoten nicht einfächerig, meist 2fächerig, mit mittelständigen wulstigen Samenträgern. 1 Griffel. Frucht eine vielsamige Beere oder Kapsel. Samen mit reichlichem Eiweiss und meist gekrümmtem Keim. Blätter abwechselnd, nebenblattlos.

a. Beerenfrucht.

329. Lycium *L.* Wolfsdorn.

Kelch becherförmig. Krone trichterig. Staubgefässe frei; Antheren der Länge nach aufspringend. Frucht eine 2fächerige, am Grund von dem kleinen Kelch umgebene Beere.

Λύκιον, bei Dioscor. Name für Rhamnus infectorius *L.*, von Lycien, einer Landschaft in Kleinasien; von Linné auf unsere Gattung übergetragen.

820. **L. bárbarum** *L.* Gemeiner Wolfsdorn. Strauch etwa 10′ hoch; Aeste dünn, weisslich, kahl, ruthenförmig, herabhängend, kantig; Blätter eiförmig-länglich bis lanzettlich, am Grund verschmälert; Kelch häufig 2spaltig (oft haben die Lappen noch kleine Zähne). Blüten gestielt, 1—3, aus Blattachseln; Krone hellpurpurroth oder hellviolett mit breitem 5theiligem Saum, der jedenfalls länger ist als die halbe Röhre. Beeren hellroth. ♄.

Aus der Berberei. Bei uns in Hecken gepflanzt, z. B. bei Wurzach (Gessler). Verwildert bei Ludwigsburg (Schöpfer). Juni—August.

330. Solánum *L.* Nachtschatten.

Kelch 5spaltig. Krone radförmig, mit 5spaltigem Saum, dessen Lappen eine klappige oder eingefaltetklappige Knospenlage haben. Staubbeutel vorragend, zusammengeneigt; ihre Fächer an der Spitze mit einem Loch aufspringend. Zweifächerige Beere, grösser als der bleibende Kelch. Blüten bei unsern Arten in ebensträussigen Wickeln (Cymen).

Name bei Plinius, von solamen, Trost, wegen schmerzstillender, einschläfernder Wirkung.

821. **S. nígrum** *L.* Schwarzer Nachtschatten. Stengel kantig, krautartig, 1—2′ hoch, ästig, die Kanten an üppigen Exemplaren beinahe flügelförmig hervortretend und weichstachelig-höckerig (S. pterocaulon *Rchb.*). Blätter trübgrün mit schwachem Bisamgeruch, *eirautenförmig,* häufig *buchtig-gezähnt* und nebst dem Stengel mit einwärtsgekrümmt-aufrechten Haaren besetzt oder kahl. Krone klein, *weiss,* bis zur Mitte 5spaltig mit länglich-eiförmigen Zipfeln. Fruchtstiele herabgebogen. Beeren kugelig, schwarz. ☉. giftig.

In Gärten, an Wegen, Gassen, auf Schutt, abgeholztem Waldboden. Juli—September.

Varietäten, die in Baden vorkommen und bei uns wohl auch noch gefunden werden könnten, sind:

1. **S. nigrum chlorocárpum** *Spenner,* mit stets grüner Beere;

2. **S. stenopétalum** *A. Braun,* Blumenkrone fast bis zum Grund gespalten mit linealen Zipfeln;

3. **S. nigrum lúteum** *Döll,* mit wachsgelben Beeren und kahlen Blättern. Hieher auch als niedrige, am Stengel stumpfkantige Form das

S. húmile *Bernh.* Letzteres nahe an unserer Grenze bei Mönchsroth in Baiern (Frickhinger).

✳ 822. **S. miniátum** *Bernh.* Mennigrother Nachtschatten. Stengel und Blätter abstehend-zottig. Beeren roth. Sonst wie S. nigrum. ☉. Giftig.

I. Bei der Aumühle bei Wörth Oa. Ellwangen (Frickhinger).

S. villósum *Lamk.*, von S. nigrum durch fast filzigzottige Stengel und Blätter verschieden, mit gelben Beeren, ☉. ist bei uns noch nicht gefunden worden, aber bei Carlsruhe (A. Braun) und in Baiern bei Memmingen (nach Sendtner).

823. **S. Dulcamára** *L.* Bittersüss. Halbstrauch, bis 5′ lang. Stengel schlank, biegsam, hin und hergebogen, oft kletternd, mit grauer bittersüsser Rinde. Die obern Zweige erfrieren im Winter, aus den mittleren und untern Theilen der Stengel wachsen dann neue Zweige hervor. Blätter mattgrün, mit Mäusegeruch, *herzeiförmig,* spitzig, die *obern* oft am Grund *spiessförmig* oder geöhrt. Krone violett, mit gelben Antheren. Beeren nickend, länglich, scharlachroth, erbsengross. ♄. Giftig. Officinell: Stipites Dulcamarae.

An Ufern im Gebüsch, auf hohlen Weidenbäumen und altem Gemäuer. Juni—August.

824. **S. tuberósum** *L.* Kartoffel (Erdbirne, Grundbirne). Krautartig, $1\frac{1}{2}'$ hoch, durch die Knollen der Zweige des Wurzelstocks ausdauernd. Blätter haarig, *unpaarig gefiedert* mit runzligen eiförmigen Blättchen, die abwechselnd sehr klein sind. Blüten 5eckig, gross, weiss, röthlich, violett oder bläulich, bei der ursprünglichen Stammart violett. Beeren grün. ♃.

Ueberall cultivirt. Das Vaterland der Kartoffeln sind die kälteren Regionen der südamerikanischen Cordilleren. Sie bilden noch jetzt eine Hauptnahrung auf dem Hochland von Peru. Schiede fand sie in Mexico auf dem Pico de Orizaba 10,000′ über dem Meere. Die Kartoffeln kamen wohl zuerst durch die Spanier nach Europa, zunächst nach Spanien, und von da 1560—1570 nach Italien und Burgund. In Italien nannte man sie wegen der Aehnlichkeit mit Trüffeln Tartuffoli. 1584 brachte sie W. Raleigh aus Virginien nach Irland, und um diese Zeit trug auch Franz Drake zu ihrem Bekanntwerden bei. Um 1595 wurde die Pflanze in einem gräflichen Garten in Wiesensteig gebaut. Zur allgemeinen Verbreitung in Württemberg gab aber erst der Waldenser Ant. Seignoret seit 1710 Anlass.

Als bei uns vorkommende Kartoffel-Sorten mögen folgende genannt werden:

1. Rothe rundliche von Mittelgrösse, zum Theil rauhhäutig; hieher gehört wohl auch die blassrothe Zwiebel-K.

2. Gelbe rundliche mittelgrosse; hieher auch die sogenannten Bayreuther K., gelblich ins Blassrothe.

3. Weisse K. (album *Sch. u. Mart.*) rundlich, mit weisser Blume.

4. Die Vieh-Kartoffel (Schwein-K., maximum *Sch. u. Mart.*), Knollen sehr gross, wässerig, gelblich, mit weisslicher Blüte.

5. Lange walzenförmige K. mit vielen Augen und vielen Höckern (Stäffeles K.)

6. Mäuslen (oblongum *Sch. u. M.*) länglichwalzlich, etwas gekrümmt, mit feiner röthlicher oder gelblicher Haut; Augen nur geringe Erhabenheiten bildend.

Die blaue Kartoffel (violaceum *Sch. u. Mart.*) violett, rundlich, mit blauen Blüten, früher besonders auf den Fildern gebaut, ist durch die Kartoffelkrankheit in Abgang gekommen.

Die Zucker-K. (saccharatum *Sch. u. M.*), Knollen

klein, rund, gelblich, mit blauen Blüten, ist wohl selten anzutreffen. Juli, August.

Solanum ovígerum *Dun.* (S. Melongena autt. zum Theil) die Eierpflanze, das ganze Gewächs *sternhaarig-filzig*; Blätter eirund, schwach ausgeschweift, fast wehrlos; Blüten lila; Fruchtstiele einzeln; Beeren eiförmig, gross, über zolllang, ⊙. kommt hie und da als Zimmerpflanze in Töpfen vor, z. B. in der Gegend von Ellwangen.

331. Lycopérsicum *Tourn.* Liebesapfel.

Von Solanum unterschieden durch die oben in einen häutigen Ring verlängerte Röhre der innen in Längsritzen aufspringenden Antheren und zottige Samen.

Name von *λύκος*, Wolf und *περσικὸν* scil. *μῆλον*, persischer Apfel, Pfirsiche, soll eine Pflanze bedeuten, deren Früchte lockend aussehen, aber nicht sonderlich schmecken.

825. **L. esculéntum** *Mill.* Essbarer Liebesapfel, Paradiesapfel. Stengel buschig, 3—4′ hoch, wie die übrige Pflanze klebrig behaart. Blätter übelriechend, unterseits graugrün, unterbrochen-gefiedert, die grössern Abschnitte gestielt, herzförmig oder ei-länglich, oft fiedrig-eingeschnitten; Blumen in Cymen; Krone 5—6theilig, fast $^3/_4$″ breit, *blassgelb*. Beeren apfelähnlich, 1—3″ im Durchmesser, hochroth, gelb oder weiss, sehr saftig. ⊙. Solanum Lycopersicum *L.*

Aus Südamerika. Die Früchte, in Peru Tomaten genannt, die berühmten Pomi d'oro der Italiener, in Süditalien häufiger gebaut als die Kartoffeln, werden in wärmern Ländern gegessen; sie kamen in Stuttgart in neuerer Zeit immer häufiger auf den Markt; man wendet aber daselbst nur den Saft zu Brühen an. Auch wird die Pflanze bei uns hie und da als Topfpflanze gehalten. Juli—September.

332. Physalis *L.* Judenkirsche.

Krone fast radförmig, 5lappig, in der Knospe klappig. Staubbeutel 5, frei, in Längsritzen aufspringend. Beere 2fächerig, vom vergrösserten aufgeblasenen Kelch eingeschlossen.

Der Name *φύσαλις* bedeutet Blase und bezieht sich auf den Fruchtkelch.

826. **Ph. Alkekéngi** *L.* (Alkekengi arabischer Name der Gattung.) Gemeine Judenkirsche. Wurzelstock fadenförmig kriechend. Stengel bis $1^1/_2$′ hoch, ästig, kraut-

artig. Blätter gestielt, eiförmig oder herzeiförmig, oft schwach geschweift, schwach-weichhaarig. Blumen einzeln, gabelständig, nickend, weiss. Beere scharlachroth, süsslich, essbar, in den mennigrothen sehr bittern Kelch eingeschlossen. 2|. War früher officinell.

In Weinbergen, an Hecken, Waldrändern, an steinigen Abhängen; hie und da in I. und III.; wohl am häufigsten in den nordwestlichen Alpthälern, wo die Alpvegetation an den Weinbau grenzt, und im nördlichen Theil des Jaxtkreises. Scheint in II. und in Oberschwaben zu fehlen oder ganz selten zu sein. IV. Hohentwiel. Juni, Juli.

333. Átropa *L.* Tollkirsche.

Kelch tief 5spaltig. Krone glockig, mit 5lappigem in der Knospe deckendem Saum. Beere kugelig, 2-fächerig, am Grund von dem radförmig ausgebreiteten Kelch umgeben.

Ἄτροπος, die Unabwendbare, *α* Negation und *τρέπω*, abwenden, Name der tödtenden Parze.

827. **A. Belladónna** *L.* Belladonna, schöne Frau, nach Tournefort der italienische Name der Pflanze, weil ihre Beeren als Schminke benützt worden seien. Gemeine Tollkirsche. Wurzel weisslich, möhrenförmig. Stengel saftig, 4—8′ hoch, aufrecht mit abstehenden Aesten. Blätter gestielt, eiförmig, ganzrandig, trübgrün, flaumhaarig, bei jedem Paar eines um die Hälfte kleiner. Blumen gestielt, nickend, 1″ lang, grünlich-rothbraun, die untern gabelständig. Beere von Kirschengrösse, glänzend schwarz, süsslich. 2|. Sehr giftig, auch für das Rindvieh. Officinell: Radix Belladonnae. Herba Belladonnae.

In Laub- und Nadelwaldungen, namentlich auf ausgestockten Waldplätzen, an Waldstrassen, am häufigsten in III., so dass die Früchte früher scheffelweise gesammelt und die Samen zu Brennöl benützt wurden. Die Oelkuchen der Belladonna dürfen aber nicht als Viehfutter benützt werden, und haben schon andern in derselben Mühle nachher geschlagenen Oelen giftige Eigenschaften mitgetheilt.

Eine Varietät: *β)* lutea *Döll,* (Blüten und Beeren gelb; Pflanze bis 10′ hoch) kommt vor II. an einem kahlen Bergabhang am linken Nagoldufer über Ernstmühl mit der gemeinen Tollkirsche; diese Varietät blieb bei der Zucht aus Samen constant (E. Schüz). Juni, Juli.

Nicándra physaloídes *Gaertn.*: Fruchtkelch auf-

geblasen, 5kantig, mit pfeilförmigen Abschnitten, eine nicht in Klappen aufspringende beerenartige Kapsel einschliessend; Krone glockig mit hellblauem Saum; Blätter eiförmig oder elliptisch, buchtig; Pflanze 1—4′ hoch, ☉., eine Peruanerin, wurde in I. Ludwigsburg auf einem Komposthaufen gefunden (Schöpfer). Juli—September.

b. Kapselfrucht.

334. Hyoscyamus *L.* Bilsenkraut.

Kelch röhrig-glockig, 5zähnig. Krone trichterig mit ungleich 5lappigem Saum, dessen Zipfel sich in der Knospe decken. 5 etwas gekrümmte Staubgefässe. Kapsel 2fächerig mit einem ringsum abspringenden Deckel.

Name der Bilsenkräuter bei Diosc., von ὗς, Schwein und κύαμος, Bohne, wegen der den Ackerbohnen ähnlichen Fruchtkapseln.

828. **H. níger** *L.* Schwarzes Bilsenkraut. Haarig, klebrig, trübgrün, widrig riechend, mit weisser möhrenförmiger Wurzel. Stengel aufrecht, 1½′ hoch. Blätter weich, buchtig-gezähnt oder fiederspaltig-buchtig, 6″ lang, eiförmig-länglich, halbstengelumfassend. Blumen einseitig, in Wickeln, wechselständig, fast sitzend. Krone schmutziggelb, dunkelviolett geadert, (selten ohne dunkle Adern gelblichweiss: H. pallidus *Kit.*). Fruchtkelch vergrössert, die eiförmig-kugelige Kapsel weit überragend. Die ausgefallnen Samen gehen gewöhnlich schon im Herbst auf, und die überwinternde Pflanze erhält dann grosse, stark gezähnte Blätter, mehrere Aeste und lange Blütenstände, und dieses ist die wirksamste, die nur als Med. gesammelt werden sollte. Oft keimen die Samen erst im Frühling, und die schwächere Wurzel treibt einen einfachen niedrigeren wenigblütigen Stengel mit fast ungezähnten Blättern: H. agrestis *Kit.* ☉. ⊙. Giftig. Officinell: Herba Hyoscyami.

Auf Schutt und ungebauten Stellen, von der Bodencultur und den Kräutersammlern immer mehr verdrängt. H. pallidus in einem ausgehauenen Wald über Blaubeuren (Martens), und im Ulmer Lauterthal (Valet). Juni, Juli.

335. Nicotiána *L.* Tabak.

Kelch bleibend. Krone mit trichteriger oder walziger Röhre und 5zähnigem in der Knospe eingefaltet-

klappigem Saum. Kapsel unbewehrt, meist 2fächerig, durch Klappen aufspringend.

Name nach Jean Nicot, (französischem Gesandten am portugiesischen Hofe, gest. 1600 zu Paris), der 1560 die Samen dieser Pflanze, welche zuerst 1559 nach Portugal gekommen waren, nach Frankreich brachte und 1564 das Rauchen der Blätter einführte.

829. **N. Tabácum** *L.* (die zusammengerollten Blätter hiessen bei den Einwohnern von Cuba und Hayti Tabaccos, und davon hat die Insel Tabago durch die Spanier ihren Namen erhalten). Virginischer Tabak. Stengel aufrecht, 3—5′ hoch; Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, meist sitzend, auch hie und da geöhrt, die untern verschmälert-herablaufend; oder Blätter gestielt: Chinesischer Tabak; *Krone* gross, *rosenroth*, mit bauchig aufgeblasenem Schlund und tief eingeschnittenem Saum, mit zugespitzten Lappen. Kapsel länglich, spitzlich. ⊙. Officinell: Herba Nicotianae.

Gebaut. Juli, August.

830. **N. latíssima** *Miller.* Breitblättriger Tabak. Dem vorigen sehr ähnlich, aber die sitzenden Blätter elliptisch-eiförmig, spitz oder kurzgespitzt, aus geöhrtem Grund herablaufend; Kronsaum seicht 5lappig mit kurzen und kurzgespitzten Lappen. Kapsel kegel-eiförmig stumpf. ⊙. N. macrophylla *Spreng.*

Gebaut. Auch officinell. Juli, August.

Der Tabaksbau nahm bei uns vor einigen Jahren raschen Aufschwung, sank aber mit den sinkenden Preisen wieder schnell zu früherer Unbedeutendheit zurück und wird meist nur im Oberamt Maulbronn betrieben, wo er von früherer Zeit her heimisch ist.

831. **N. rústica** *L.* Bauern-Tabak. Stengel aufrecht, bis $2^1/_2$′ hoch. Blätter *gestielt*, eiförmig, hie und da etwas herzförmig. Röhre der Krone glockig-walzenförmig, kurz, ihr Saum *grüngelb* mit *sehr kurzen stumpfen*, *sehr kurzgespitzten Lappen*. Kapsel fast kugelig, sehr stumpf. ⊙.

Selten und nur in kleinen Parthieen bei uns gepflanzt. Juli, August.

336. Datúra *L.* Stechapfel.

Kelch röhrig, nach der Blüte abfallend, so dass nur die kreisrunde Basis zurückbleibt. Krone trichterig, in der Knospe gedreht. Kapsel breit, stachelig, 4fächerig, oberwärts in 4 Klappen aufspringend. Samen sehr zahlreich.

Datura (Garcias ab Orto), portugiesische Abänderung des aus dem Sanskrit herrührenden tatula, von tat, stechen, in Bezug auf die stachlichten Früchte.

832. **D. Stramónium** *L.* (Stramonium zusammengezogen aus στρύχνος μανιακός, welches bei Theophrast der Name unseres Stechapfels ist.) Gemeiner Stechapfel. Kahl, widrig riechend. Stengel aufrecht, gabelig, 2—4′ hoch. Blätter trübgrün, eiförmig, buchtiggezähnt, gestielt. Blüten einzeln. Krone etwa $2^1/_2$″ lang, rein weiss, wohlriechend, mit den Kelch weit überragender Röhre und kurzen, in eine feine Spitze sich plötzlich zusammenziehenden Saumlappen. Kapsel aufrecht, der Rosskastanienfrucht ähnlich; Samen nierenförmig, schwarz. ☉. Sehr giftig. Officinell: Herba Stramonii, Semen Stramonii.

Stammt aus Ostindien, zu Bauhins Zeit bei uns noch seltne Gartenpflanze, jetzt durchs ganze Land vorkommend, auf Schutt, in Gärten, um Wohnungen, aber nur in einzelnen Exemplaren; scheint bei uns wieder seltner zu werden. Juli, September.

70. Familie. Scrophulariaceæ. Braunwurzartige.

Kelch bleibend. Krone verwachsenblätterig, unterständig; ihr Saum unregelmässig, häufig 2lippig, mit deckender Knospenlage. Staubgefässe an der Kronröhre angeheftet, mit den Lappen abwechselnd, meist 4 2mächtige, doch auch 2 und 5. 1 Griffel. Die Fruchtblätter sind im Verhältniss zur Achse ein vorderes und hinteres; Frucht 2fächerig, mit mittelständigen Samenträgern, meist eine vielsamige Kapsel. Samen mit geradem oder gekrümmtem, in der Achse des fleischigen Eiweisses liegendem Keim.

I. Verbasceae.

Krone radförmig, mit fast gleichem, 5theiligem Saum; Staubgefässe 5 oder 4, mit schief- oder quer-aufliegenden, scheinbar 1fächerigen Staubbeuteln. Kapsel vielsamig, durch Spaltung der Scheidewand aufspringend; Klappen nach oben 2spaltig.

Die Verbasceen bilden den Uebergang zu den Solanaceen, werden aber eher zu den Scrophulariac. gestellt, weil sie mit

andern Gattungen dieser Familie, z. B. Scrophularia wegen der Staubgefässe nahe verwandt sind.

337. Verbáscum *L.* Wollkraut, Königskerze.

Staubgefässe 5, die 2 vordern nach vorn gebogen und länger als die 3 hintern; Staubfäden alle oder die 3 hintern bärtig. Fächer der Staubbeutel zusammenfliessend. (Stengel aufrecht.)

In dieser Gattung gibt es gerne Bastarde. Bei diesen Bastarden sind die Kapseln klein, nicht aufspringend, sondern wie die Samen unvollkommen ausgebildet. Die Kapseln der Stammarten enthalten sehr zahlreiche, vollkommene Samen. Name bei Plinius aus Barbascum, von barba Bart, bärtiges Kraut.

I. Blütenstand aus vielen 4—vielblütigen Knäueln zusammengesetzt.

1. Staubbeutel der längern Staubfäden herablaufend. Blüten gelb.

a. Blätter völlig von Blatt zu Blatt herablaufend. Wolle der Staubfäden weiss.

833. **V. Thápsus** *Schrad.* **(V. Schradéri** *Meyer.*) Schraders Wollkraut. Stengel $1^1/_2$—4′ hoch, steif, einfach, nebst den Blättern dicht weissgelblich-filzig, Blätter schwach gekerbt, nicht zugespitzt, die untern länglich-elliptisch, meist stumpf, die obern länglich, spitz. Blütenstand lang, einfach, gedrungen. Blütenstiele kürzer als der Kelch. Krone kurztrichterig, wohlriechend, nicht über $^1/_2$″ breit, mit länglichen Lappen. Die 2 vordern Staubfäden fast kahl, *4mal so lang* als *ihre* einseitig angewachsenen *Kölbchen.* ☉. Officinell: Flores Verbasci.

Thapsus deutet wohl hier auf die gelbe Färbung der Blumen. Die *Θαψία* der Alten (Thapsia garganica *L.*) diente zum Gelbfärben und hatte den Namen von der Insel Thapsus. Hie und da an alten Mauern, Schutthaufen, sonnigen, sandigen Stellen, freien Waldplätzen. Juli—September.

834. **V. thapsifórme** *Schrad.* Grossblumiges Wollkraut. Dem vorigen ähnlich, namentlich auch in dem Ueberzug des Stengels und der Blätter. Aber Stengel meist kürzer; Blätter breiter, grösser gekerbt, die Stengelblätter meist zugespitzt. Blütenstiele etwas länger, doch zur Blütezeit wenigstens kürzer als der Kelch. Krone ausgebreitet radförmig, 1—$1^1/_2$″ breit, mit verkehrt-eirunden Zipfeln. Die vordern Staubfäden auch kahl oder fast kahl, *nur $1^1/_2$—2mal länger als ihre Kölbchen.* Eine Form mit

dünnerem Filz und zuletzt lockerblütiger Aehre ist V. cuspidatum *Schrad.* ☉. Officinell: Flores Verbasci.

An Strassen, Ackerrändern, trocknen Orten, auf Kiesbänken (so des Neckars), doch wohl nicht überall. Im Unterland die häufigste Art. Auch cultivirt. Juli—September.

b. Blätter kurz- oder halb-herablaufend.

α) Wolle der Staubfäden weiss.

✳ 835. **V. phlomoides** *L.* Windblumenähnliches Wollkraut. Der vorigen Art sehr verwandt. Stengel meist einfach, $1^1/_2$—$3^1/_2$′ hoch, nebst den seichtgekerbten Blättern mit reichlichem gelblichgrauem Filze bedeckt. Wurzelblätter länglich. Obere Stengelblätter eiförmig, lang zugespitzt. Blütenbüschel meist entfernt stehend. Krone gross, ausgebreitet, radförmig. Längere Staubfäden kahl, etwa 2mal so lang als ihr lang herablaufendes Kölbchen. ☉. Officinell: Flores Verbasci.

Auf Hügeln, öden Plätzen. Ist in v. Mohls Verzeichniss der württembergischen Phanerogamen (Jahreshefte des Ver. f. Naturkunde I.) aufgeführt. In Baiern bei Augsburg und Kaufbeuren nach Sendtner; auch in Baden. Juli, August.

✳ **V. ramígerum** *Schrad.* **V. thapsiformi-Lychnitis** *Schiede.* Bastard. Stengel häufig rispig, oberwärts scharfkantig; Blätter mit angedrücktem grauen Filze, die stengelständigen eiförmig, spitz; Büschel der Inflorescenz reichblütig. Staubbeutel der längern in der Mitte weisswolligen Fäden kurz-herablaufend, vielleicht manchmal fast wie bei V. Lychnitis. Blüten gelb, ziemlich gross. ☉.

I. An Kalkbergen um Sulz: Blütenstiel nicht länger als der Kelch (Hegelmaier). Bei der Anmühle Oa. Ellwangen (Frickhinger). August.

β) Wolle der Staubfäden violett.

✳ **V. adulterínum** *Koch.* **V. thapsiformi-nigrum** *Schiede.* Bastard. Stengel 3—4′ hoch, oberwärts scharfkantig und meist ästig. Blätter oberseits weichhaarig, unterseits graulich-filzig, ziemlich breit, die obern zugespitzt. Blütenbüschel 5—7blütig. Staubbeutel der längern Staubfäden länglich, herablaufend. Alle Staubfäden wollig. Krone öfters gross, ausgebreitet, auch zuweilen kleiner. Blütenstiele höchstens so lang wie der Kelch. ☉.

I. Sulz im Neckarkies unter den Stammeltern (Hegelmaier).

V. nóthum *Koch.* (V. nigro-thapsiforme *Wirtgen*) Bastard, mit stielrundem Stengel, gelblichgrauem Filz der Blätter, reichblütigen Blütenbüscheln und

wenig herablaufenden Antheren der längern Staubfäden, könnte wohl auch noch bei uns gefunden werden.

2. Staubbeutel gleich, meist nierenförmig, nicht herablaufend.

A. Staubfäden weisswollig.

a. Blätter kurz- oder halbherablaufend.

✳ **V. spúrium** *Koch.* **V. Thapso-Lychnitis** *M. u. K.* Bastard. Stengel oberwärts scharfkantig. Blätter graufilzig, stärker filzig als bei V. Lychnitis. Blütenstiele zur Blütenzeit höchstens so lang als der Kelch. Krone gelb, weittrichterig. Alle Staubfäden wollig, doch die längern weniger. ☉.

I. In der Umgebung von Niedernau (Kurr) nach W. Lechler suppl. Juli.

b. Blätter nicht herablaufend.

V. floccósum *W. Kit.* Stengel und Aeste stielrund; Blätter mit weissem, dichtem, flockigem Filz, obere lang zugespitzt; Blumen gelb, kommt im Rheinthal in Baden vor, nicht aber bei uns.

836. **V. Lychnítis** *L.* (*Φλομὶς λυχνῖτις*, bei Diosc. Name des Verbascum limnense Fraas, von *λύχνος*, Leuchter, Licht, weil die Blätter zu Lampendöchten gebraucht wurden). Lampen-Wollkraut. Stengel 2—4′ hoch, scharfkantig, oberwärts pyramidenförmig-rispig mit ansehnlicher Rispe. Blätter gekerbt, graulich, oberseits oft fast kahl, unterseits staubig-filzig, die untern elliptisch-länglich, in den Stiel verschmälert, die obern sitzend, eiförmig, zugespitzt. Blütenstiele länger als der Kelch. Blüten klein, geruchlos, schwefelgelb, oder weiss: *β)* **V. album** *Mönch.* ☉.

An trockenen steinigen Orten. Die gelbblütige Form *α)* weit seltner: I. Tübingen, Abtsgmünd, Ellwangen, Mergentheim. II. Alpirsbach. III. Ludwigsthal, Urach, Seeburger Thal, am grünen Felsen, Geisslingen, Ulm. IV. In Oberschwaben allein häufig. *β)* die weissblütige Form ist weit häufiger. Juni—August.

B. Staubfäden violett- oder purpur-wollig. Krone gelb.

a. Blätter kurz- oder halbherablaufend.

✳ **V. collínum** *Schrad.* (**V. nigro-Thapsus** *Wirtg.*, **Thapso-nigrum** *Schiede*). Bastard. Stengel oberwärts scharfkantig. Blätter beiderseits gelblich-filzig, obere länglich, spitz. Büschel meist 5blütig. Blütenstiele so lang als der Kelch. Blumen gelb, klein. ☉.

I. Tübingen im Steinlachthal (Hegelmaier: unter den Stammeltern; Kemmler). Juli.

V. Thomaeánum *Wirtg.* (Thapso-nigrum *Wirtg.*) unterscheidet sich von V. collinum *Schrad.* durch stumpfkantigen Stengel und dünnfilzige Blätter, deren untere herzeiförmig, gestielt, die mittlern sitzend, herzförmig sind und die obern kaum herablaufen. Wäre bei uns vielleicht auch zu finden.

b. Blätter nicht herablaufend.

837. **V. nígrum** *L.* Schwarzes Wollkraut. Stengel oberwärts scharfkantig, oft braunroth, mit zerstreuten Sternhaaren, 2—3′ hoch, oft mit aufrechten Aesten am Grund des langen Blütenstands. Blätter doppelt gekerbt, oberseits bald fast kahl, bald durch Sternhaare locker-filzig, unterseits stets dünnfilzig, die untern langgestielt, eiförmig oder länglich-eiförmig, am Grund meist herzförmig, nur die obern ungestielt. Blütenstaub dunkel rothgelb. Blütenstiele länger als die Kelche. Blumen klein, gelb, anderwärts — an der Mosel — auch weiss. Eine Form mit beiderseits dicht-filzigen Blättern ist *β)* V. Alopecúrus *Thuill.* ☉.

An Strassen und Feldrainen, besonders häufig am nordwestlichen Fuss der Alp und am Neckar. Juli, August.

✳ **V. Schiedeánum** *Koch* (**V. nigro-Lychnitis** *Schiede*). Stengel oberwärts scharfkantig, oft rispig-ästig; Blätter oberseits fast kahl, unterseits graulich-dünnfilzig, untere länglich-eiförmig, am Grund stumpf, in den Stiel zusammengezogen oder verschmälert, obere schmal-eiförmig, fast sitzend. Blütenschweife verlängert. Knäuel locker, 5—9blütig. Blütenstiele zur Blütezeit länger als die Kelche. Blüten gelb, klein. ☉.

III. Im Seeburger Thal an einem Waldrand in Gesellschaft der Eltern (Finckh).

II. Blüten einzeln in Trauben stehend. Blätter nicht herablaufend.

× 838. **V. Blattária** *L.* (Blattaria Plin., weil es die Schaben, blattas, vertreiben sollte). Motten-Wollkraut, Schabenkraut. Stengel einfach, 1½—3′ hoch, etwas stumpfkantig; Blätter glänzend, kahl, ungleich grobzähnig, die untern länglich, in den Blattstiel verschmälert, buchtig und gekerbt, die obern sitzend, halbumfassend und gezähnt. Kelch gleich dem obern Theil des Stengels mit Drüsenhärchen besetzt. Blütenstiele nicht viel länger als die Deckblätter, zuerst abstehend. Krone gross, ausgebreitet, gelb, selten weiss. Staubfäden alle violett-wollig. ☉.

An Wegen, Gräben, Ufern. I. Sulz, Tübingen: Gänsewasen, am Weg von Nürtingen nach Köngen, Stuttgart, Vaihingen, Freudenthal, Besigheim; beim Ellwanger Schloss. IV. Bei Münchroth nach Walser. Auch als Zierpflanze in Gärten. Juli, August.

II. Antirrhineae.

Krone 2lippig; 4 2mächtige Staubgefässe oder nur 2. Antheren am Grund nicht stachelspitzig. Kapsel meist vielsamig, verschieden aufspringend. Wenn sie nicht vollständig 2fächerig ist, so ist doch der Samenträger mittelständig.

338. Scrophulária *L.* Braunwurz.

Kelch mit 5 Abschnitten. Krone röhrig-kugelig. Oberlippe 2lappig, vorgestreckt; Unterlippe 3lappig, kürzer als die Oberlippe, mit abwärts gebogenem Mittellappen. Staubgefässe 4, die Staubbeutel queraufliegend mit zusammenfliessenden Fächern. Oft ein 5tes schuppenförmiges Staubgefäss unter der Oberlippe. Kapsel 2fächerig, 2klappig, vielsamig.

Name von scrofula, scrophula, Scrofeln, zu deren Kur diese Pflanzen früher angewandt wurden.

839. **Sc. nodósa** *L.* Knotige Braunwurz. Pflanze kahl, aufrecht, 2—4' hoch, oft etwas ästig. Wurzelstock knollig. Stengel 4kantig, *ungeflügelt.* Blätter entgegengesetzt, mit ungeflügelten Blattstielen, spitz, herzeiförmig oder eiförmig-länglich, doppelt gesägt, die *untern Sägezähne länger.* Endständige Rispe. Kelchzipfel stumpf, elliptisch-eiförmig, schwach-häutig-gerandet. Blumen trüb olivengrün, auf dem Rücken braun. Ansatz des 5ten Staubgefässes quer-elliptisch, oft seicht ausgerandet. Blätter und Wurzeln bitter und widrig riechend. 2.

An feuchten schattigen Orten, besonders in Wäldern. Juni bis August.

840. **S. Ehrhárti** *Stev.* (aquatica der Autoren, aber nicht *L.*) Ehrharts Braunwurz. Der vorigen ähnlich, aber noch höher, stärker und ästiger. Der Wurzelstock nicht knollig; Stengel *breit-4flügelig*, auch Blattstiele geflügelt; die *untern Sägezähne* der lebhaft grünen, ebenfalls kahlen, gesägten Blätter *kleiner.* Kelchlappen fast kreisrundlich, mit breitem häutigem Rand. Staubfadenansatz

verkehrt-herzförmig-2spaltig, breiter als lang. Blumen weniger trüb, auf dem Rücken rothbraun. 2|.

Nicht selten an Wassergräben. Juli—September.

In Baiern um Lindau und Memmingen sowie in Baden kommt eine Varietät der Sc. Ehrharti, nämlich S. Neesii *Wirtg.* vor, bei welcher die untern Blätter stumpf und gekerbt, die mittlern und obern spitz und gesägt sind, und der Staubfadenansatz 3mal breiter als lang, vorn schwach ausgerandet, hinten abgestutzt ist. Der Stengel ist niedriger und nebst den Aesten dünner. Blume lebhafter roth. Kann bei uns wohl auch gefunden werden.

339. Digitális *L.* Fingerhut.

Kelch 5theilig. Krone röhrig-glockig, mit sehr kurzem, schiefem, 4spaltigem Saum; der obere Zipfel ausgerandet, eine undeutliche Oberlippe bildend. 4 2mächtige Staubgefässe. Antherenfächer am Grund auseinander weichend, oben zusammenfliessend. Kapsel eiförmig, 2fächerig, vielsamig, scheidewandspaltend.

Name bei Fuchs, von digitale, Fingerüberzug, wegen der fingerhutähnlichen Blume.

841. **D. purpúrea** *L.* Rother Fingerhut. Stengel aufrecht, 3—6′ hoch, wie die Blütenstiele kurzfilzig. *Blätter* gekerbt, etwas runzelig, oberseits wenig, unterseits reichlicher *kurzfilzig,* untere länglich-eiförmig, in den Blattstiel verschmälert, die obersten sitzend. Trauben einseitig, oft einige Fuss lang, zuweilen mehr als 100blütig. Kelchlappen eiförmig. Blumen hängend, gross, glockig, purpurn, *aussen ganz kahl*, innen behaart und mit hellgerandeten dunkeln Tüpfeln versehen, sehr selten weiss. Oberlippe kaum ausgerandet; Unterlippe mit sehr stumpfen, kurzen Lappen. ☉. Giftig. Officinell: Herba Digitalis.

Sandboden liebend. In Gebirgswäldern der höher liegenden Sandsteinformationen. I. Bebenhausen: Steinriegel; auf allen Schönbuchplateaus, welche den obern Keupersandstein (Bonebedsandstein) und über 1500′ Meereshöhe haben, in Masse mit Sarothamnus erscheinend, sobald der Holzbestand entfernt wird (Forstmeister Tscherning). Bei Ellwangen auf Keuper, ursprünglich angesät, aber sich nun fortpflanzend (H. Lang). II. Häufig, vorzüglich in ausgehauenen Wäldern, die schönste und eigenthümlichste Pflanze des württ. Schwarzwalds. III. Nach O. v. Kolb auf der Alp der Hechinger oder Balinger Gegend. Das Vorkommen der Pflanze in den Oberämtern Münsingen und

Ehingen hat sich nicht constatirt. (Auf dem Bussen fehlend: Troll.) IV. Bei Münchroth auf dem Höhenzug zwischen Iller und Roth weissblühend (Ducke, Walser). Juni—September.

842. **D. ambígua** *Murr.* Blassgelber Fingerhut. Stengel aufrecht, 2—3′ hoch, mit kurzen, aufwärts, wie an den Blütenstielen, drüsentragenden weichen Haaren. *Blätter* feingesägt, *kurz weichhaarig,* die untern länglich-lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, die obern stengelumfassend, eilanzettlich. Traube locker, einseitig. Kelchzipfel lanzettlich. Krone gross, erweitert-glockig, *aussen drüsig-weichhaarig,* trüb schwefelgelb, innen mit undeutlichem bräunlichem Adernetz. Oberlippe ausgerandet. Lappen der Unterlippe 3eckig, meist spitz, (aber auch stumpf, so D. ochroleuca *Rchb.),* der Mittellappen grösser als die Seitenlappen, aber viel kürzer als die Krone. ♃. D. grandiflora *Lam.* D. ochroleuca *Jacq.*

In bergigen Wäldern durch das ganze Gebiet; am häufigsten auf der Alp; auch auf dem Schwarzwald. Bei Tübingen an mehreren Orten. Auch am Hohentwiel. Mai, Juli.

✳ 843. **D. lútea** *L.* Gelber Fingerhut. Die *Pflanze kahl,* nur hie und da die Blätter am Rand etwas behaart; der Kelch drüsig bewimpert. Stengel 2—4′ hoch, aufrecht. Blätter seicht gesägt, länglich-lanzettlich, die untern in einen kurzen Stiel verschmälert, die übrigen sitzend. Kelchzipfel lanzettlich. Traube einseitig, reichblütig. Krone viel kleiner als bei der vorigen, glockig-röhrig, schwefelgelb, ungefleckt, *aussen kahl.* Oberlippe tief ausgerandet. Lappen der Unterlippe eiförmig, die seitlichen spitz, der mittlere viel kürzer als die Krone, etwas länger als die seitlichen. ♃.

In Bergwäldern der mittlern Alp. III. Ehningen an der Tomeshalde; am grünen Felsen, Sct. Johann, Dettingen; bei Urach an allen Bergen häufig. Juni, Juli.

340. Antirrhínum *L.* Löwenmaul.

Kelch 5theilig. Kronröhre weit, am Grund sackartig, ohne Sporn. Oberlippe 2lappig. Unterlippe 3lappig, mit gewölbtem, den behaarten Schlund verschliessendem Gaumen. Staubbeutelfächer am Grund auseinanderweichend. Kapsel an der Spitze mit Löchern aufspringend.

Ἀντίῤῥινον Theophr., Name unseres Antirrhinum majus *L.,* von **ἀντὶ,** an der Stelle eines, ähnlich, und **ῥὶν,** Nase, wegen der Form der Blumen oder Kapseln.

× 844. **A. május** *L.* Grosses Löwenmaul. Stengel aufrecht, etwas ästig, 1—2′ hoch, unterwärts kahl; Blätter kahl, lanzettlich, etwas fleischig, die untern gegenständig, die obern abwechselnd. Blüten traubig, kurzgestielt. Kelchzipfel eiförmig, stumpf, *viel kürzer als die Krone.* Kelch nebst den Blütenstielen weich-drüsig-haarig. Krone über 1″ lang, purpurroth oder weiss; Gaumen meist gelb. ♃.

Häufig in Gärten mit verschiedenen Farben; kommt aber auch bei uns verwildert vor: I. an alten Mauern von Kirchheim und Stuttgart (W. Lechler); bei Stuttgart im Steinbruch am Esslinger Berg und an den Stadtmauern von Esslingen (Martens); an Mauern von Ellwangen (Rathgeb); am Laubacher Schloss (Rösler); Uzmemmingen an einer Mauer (H. Lang), Langenburg, Ingelfingen, Weikersheim. IV. An einer Mauer in Ulm und im Geröll der Donau bei Thalfingen (Valet). Juni bis August.

845. **A. Oróntium** *L.* Feld-Löwenmaul. Stengel aufrecht, ästig, 8—12″ hoch, oberwärts fein behaart, röthlichgrün. Blätter etwas fleischig, schmal-lanzettlich, kahl, gewimpert, die untern meist gegenständig. Blüten kurzgestielt in der Achsel von gewöhnlichen Blättern, entfernt-stehend; *Kelchzipfel* lineal-lanzettlich, *so lang oder länger als die* blasspurpurrothe, etwa 6‴ lange Krone. ☉.

Auf trockenen Aeckern und Schutt. I. Denkendorf, Stuttgart, Ludwigsburg, Heimsheim, Maulbronn, Oelbronn, Stromberg, Heuchelberg, Heilbronn, Backnang, Abtsgmünd, Geifertshofen, Aumühle Oa. Ellwangen, im Hohenlohischen, Mergentheim. II. Calwer Gegend. III. Neresheim, Eglingen Oa. Neresheim. IV. Langenau, Buchau, Steinach Oa. Waldsee. August—Oktober.

341. Linária *Tourn.* Leinkraut.

Von Antirrhinum hauptsächlich verschieden durch gespornte Krone. Gaumenhöcker den Schlund hie und da nicht ganz verschliessend. Staubbeutelfächer in 1 Linie liegend. Kapsel durch Löcher aufspringend oder mit Zähnen.

Name bei Matth. Sylvat., von linum, Lein, mit Bezug auf die leinartigen Blätter mehrerer Arten.

1. Blätter breit. Stengel in rankenartige, dünne, niedergestreckte Aeste getheilt. Blüten in den Blattachseln.

× 846. **L. Cymbalária** *Mill.* Von *κύμβαλον*, flaches Becken, in Beziehung auf die Form des Blatts. Epheublättriges

Leinkraut, Zimbelkraut. Stengel und Aeste kriechend. *Blätter* langgestielt, herzförmig-kreisrundlich, *5- und mehrlappig,* kahl. Blüten langgestielt, hellviolett, mit gelblich-weissem Gaumen. 2|. Antirrhinum Cymbalaria *L.*

I. Häufig an alten Mauern von Gebäuden, Gärten und Weinbergen, in den tiefern Gegenden des Neckargebiets und im Taubergebiet; auch in Obersontheim am Schloss; Langenburg. In II., III. und IV. fehlend. Kommt in der badischen Rheinebene vor. April—Oktober.

×. 847. **L. Elatine** *Mill.* *Ἐλατίνη* Diosc. bedeutet die Linaria graeca Bory. Spiessblättriges Leinkraut. Hauptstengel aufrecht mit vielen niederliegenden Aesten, die oft 1½' lang werden. Stengel, Blätter und Kelche zottig. Blätter kurzgestielt, ziemlich ganzrandig, *breit-spiessförmig,* die untern herzeiförmig, die untersten gegenständig, die übrigen wechselständig. Blütenstiele kahl, 1blütig, lang. Sporn fast *gerade,* fast so lang wie die Krone, welche eine innen dunkelviolette Oberlippe und gelbe Unterlippe hat. ⊙. Antirrhinum Elatine *L.*

Auf trockenen, auch sandigen Aeckern. I. Nürtingen, Tübingen: Waldhausen; Weil im Dorf; Oelbronn, Vaihingen, Zaisersweiher, Häfnerhaslach; Lorch, Backnang, Murrhard, Lichtenstern, Wüstenroth, Sittenhard, Vichberg, Geifertshofen, Mittelfischach; Wasseralfingen; in den Oberämtern Künzelsau und Mergentheim. August, September.

848. **L. spúria** *Mill.* Unächtes Leinkraut. Hauptachse aufrecht oder aufsteigend; Aeste liegend, 1—1½' lang. Stengel, Blätter und Kelche zottig. Blätter kurzgestielt, *rundlich-eiförmig,* oft spärlich kleingezähnelt, die untern gegenständig, die obern wechselständig. Blütenstiele lang, in der Regel zottig. *Sporn bogenförmig,* fast so lang wie die Krone. Krone grösser als bei L. Elatine, gefärbt wie bei dieser. ⊙. Antirrhinum spurium *L.*

Auf Aeckern und an Gräben. I. An manchen Orten, von Rottenburg und Kilchberg bis Mergentheim und von Oelbronn und Heimsheim bis Ellwangen. Bei Untersontheim auch Pelorien mit mehreren Sporen und einem der regelmässigen Form sich etwas nähernden Kronsaum. III. Zwischen Urach und Dettingen; Allmendingen Oa. Ehingen; Pappelau; am Braunen; Fleinheim. IV. Aulendorf. August, September.

2. Blätter linien-lanzettlich. Stengel und Aeste ziemlich aufrecht. Schlund der Krone nicht ganz geschlossen.

849. **L. minor** *Desf.* Kleines Leinkraut. Stengel sehr ästig, wie die ganze Pflanze drüsig behaart, 4—12″ hoch. Blätter stumpflich. Blüten einzeln in den Blattwinkeln, sehr lockere, beblätterte Trauben bildend. Blütenstiele viel länger als der Kelch. Blume hellviolett, klein, am Schlund behaart mit gelblichweissen Lippen. ☉. Antirrhinum minus *L.*

Nicht selten auf Aeckern, Schutt, im Geröll der Flüsse. Juli, August.

3. Blätter schmal. Endständige Trauben. Schlund der Krone geschlossen.

✳ 850. **L. alpina** *Mill.* Alpen-Leinkraut. Pflanze *ganz kahl*, ästig ausgebreitet, niederliegend-aufsteigend, graugrün, 3—6″ lang. Blätter lineal-lanzettlich, etwas fleischig, *quirlförmig zu 4*, nach oben paarweise oder zerstreut. Blütentrauben *kurz* und ziemlich dicht. Kelchzipfel lanzettlich, spitzig, kürzer als die Kapsel, welche in Zähnen aufspringt. Krone gross, *violettblau*, mit dunkelrothgelbem, feinbehaartem Gaumen; Sporn etwa so lang wie die Krone. Samen flach, ringsum geflügelt. ☉. Antirrhinum alpinum *L.*

IV. Im Gerölle der Iller von den Alpen bis Ulm herabgeführt: Ulm (Valet), Wiblingen (Martens), Aitrach (Martens, Gessler). Juni, Juli.

851. **L. vulgaris** *Mill.* Gemeines Leinkraut. Stengel aufrecht, gleich den Blättern kahl, 1—3′ hoch, am Grund oft mit ruthenförmigen Aesten. Blätter *gedrängt, alle abwechselnd*, lanzettlich-lineal, spitzig, 3nervig, der Mittelnerv oberseits eingedrückt. Traube steif, dicht; *Spindel, wie Blütenstiele, mit Drüsenhaaren besetzt.* Kelchzipfel eiförmig-lanzettlich, spitz, 3nervig, kürzer als die Kapsel. Krone gross, gelb, mit rothgelbem Schlund, länger als der Sporn. Kapsel in Zähnen aufspringend. Samen flach, ringsum geflügelt, in der Mitte rauh. (Die Krone kommt ausnahmsweise vor mit 5 Staubgefässen, regelmässigem 5lappigem Saum mit 1—5 Sporen oder ohne Sporn: Peloria.) ♃. Antirrhinum Linaria *L.* Officinell: Herba Linariae.

Nicht selten an Wegen, Ackerrändern, auf Weiden. Die Peloria wurde schon bei Tübingen gefunden. Juli—September.

Mímulus lúteus *L.*, gelbe Gauklerblume: Pflanze kahl oder klebrig-weichhaarig, am Grund kriechend, dann aufsteigend; Blätter gezähnt, kreisrund oder eiförmig, obere

sitzend; Bütenstiele länger als der röhrige, 5kantige, 5zähnige Kelch; Krone mit 2lappiger Oberlippe und 3theiliger Unterlippe, gross, gelb, bisweilen mit blutrothem Flecken. Staubgefässe 4. Kapsel 2fächerig, vielsamig, fachspaltend; ♃. — aus Amerika stammend, hat sich an Flussufern in Schlesien und Norddeutschland an einigen Orten eingebürgert, ebenso nach Döll am Bach zwischen Rippoldsau und Schappach, und kommt auch bei Ellwangen seit mehreren Jahren im Bach am Fuss des Goldrains vor (H. Lang, Rathgeb).

342. Gratíola *L.* Gnadenkraut.

Kelch 5theilig, mit 2 Deckblättern. Krone 4kantigröhrig, am Schlund offen, 2lippig; Oberlippe ganz oder ausgerandet; Unterlippe 3lappig. Staubgefässe 4, die 2 vordern unfruchtbar. Staubbeutel mit 2 parallelen Fächern. Kapsel 2fächerig, vielsamig.

Name bei Dodonaeus, von gratia, Gnade, wegen der Heilkräfte der Pflanze.

× 852. **G. officinális** *L.* Gemeines Gnadenkraut. Wurzelstock kriechend; Pflanze kahl; Stengel aufsteigend, 1—1½′ hoch, einfach. Blätter drüsig punktirt, kreuzweise entgegengesetzt, sitzend, lanzettlich, entfernt-gesägt, fast 3nervig. Blüten ziemlich gross, in den Blattachseln einzeln, langgestielt, röthlich oder weisslich, mit gelblicher Röhre. ♃. Giftig. Officinell: Herba Gratiolae.

Auf Sumpfboden. I. Am rothen Weiher bei Rottweil (Mayer), bei Welzheim (Faber). III. Am Schmiechener See bei Ehingen (Buzorini). IV. Auf dem Langenauer Ried (C. F. Gmelin, Moser); bei Fischbach am Bodensee (Hopfer). Juni bis August.

343. Verónica *L.* Ehrenpreis.

Kelch mit 4—5 Abschnitten. Krone meist radförmig, selten mit längerer Röhre; Saum ungleich 4theilig; der obere Lappen ist grösser und bildet die Oberlippe; Staubgefässe nur 2, an den seitlichen Rändern der Oberlippe. Staubbeutel mit 2 fast parallelen Fächern. Kapsel 2fächerig, meist fachspaltend. Fächer mehrsamig.

Als Pflanzenname kommt Veronica wohl zuerst bei Fuchs für Veronica officinalis vor; angeblich das veränderte Betonica, oder von verus, wahr, und unicus, einzig, weil man sich über-

triebene Vorstellungen von ihren Heilkräften machte; oder nach der h. Veronica; Ableitung unsicher.

I. Kronröhre länger als breit, walzenförmig; Blüten in endständigen Trauben; Kelch meist mit 4 Zipfeln.

✳ 853. **V. longifólia** *L.* Langblätteriger Ehrenpreis. Stengel aufrecht, meist weichhaarig, einfach oder am Grund der Blütentraube mit ebenfalls in Trauben sich endenden Aesten, 1½—3′ hoch. Blätter gestielt, gegenständig oder zu 3 und 4, aus keil-, ei- oder herzförmigem Grund lanzettlich oder länglich-lanzettlich, *zugespitzt, bis zur Spitze scharf ungleich- oder doppeltgesägt*, meist weichhaarig. Trauben lang, sehr gedrungen, meist blau. Deckblätter oft fast das Kelch-Ende erreichend. Kapsel gedunsen, ausgerandet. ♃.

Feuchte Wiesen, Gebüsche, Gräben, Ufer. I. Um Rottweil (Mayer). Oberhalb der Weinberge bei Kottweil Oa. Schorndorf, schon seit 10 Jahren (Gärttner). III. Am Izelberger See bei Königsbronn (Rösler). IV. Langenauer Ried in Gebüschen (Miller, Valet, E. Lechler). Juli, August.

Veronica spúria *L.*, von der longifolia durch mehr gleiche Sägezähne, ganzrandige Blattspitze, etwas lockere Trauben, und Deckblätter, die nur so lang oder kürzer als der Blütenstiel sind, verschieden — wurde in Württemberg noch nicht gefunden, könnte aber in Gärten vorkommen.

✳ 854. **V. spicáta** *L.* Aehrenförmiger Ehrenpreis. Stengel aus kurzgekrümmter Basis aufrecht, mit kurzen Härchen besetzt, ½—1′ hoch, meist einfach. Blätter gegenständig, eiförmig bis lanzettlich, *kerbig-gesägt*, gegen die Spitze ganzrandig, die *untern* und *mittlern stumpflich*, die obern schmal, sitzend, alle meist weichhaarig. Traube sehr gedrängt, ährenförmig, mit sehr kurzen Blütenstielen. Krone in der Regel himmelblau, ziemlich gross, der obere Zipfel eirund, die untern lanzettlich. Kapsel gedunsen, ausgerandet. ♃.

An trockenen, sonnigen Orten. I. In der weitern Umgegend von Imnau nach O. v. Kolb. An den Weinbergen von Bietigheim und Lauffen (Kurr). IV. Hohentwiel, auf dem Berg, beim Maierhof (Rösler) und bei Singen (H. Nördlinger). Ist auch von Hundersingen oberhalb Scheer (Jung) und von Sigmaringen (Mezler) angezeigt. Juli, August.

II. Röhre der radförmigen Krone ganz kurz.

1. Blüten in blattwinkelständigen Trauben. Kelch 5theilig, der hintere Zipfel kleiner.

855. **V. latifólia** *L.* Breitblättriger Ehrenpreis. Stengel alle aufrecht oder aufsteigend, ringsum kurz-gleichförmig-behaart, oft 1—1½′ hoch. Blätter *fast sitzend*, kraus-weichhaarig, *eiförmig* bis *lanzettlich*, eingeschnitten-kerbig-gesägt, manchmal fiederspaltig. Blütentrauben ziemlich dicht. Krone ansehnlich, lebhaft kornblau. Kapsel zusammengedrückt, fast kreisrundlich, spitz ausgerandet. Die Pflanze kommt in 2 Hauptformen vor:

α) **major** *Koch*, mit fast aufrechtem Stengel, meist herzförmiger Blattbasis und eiförmigen oder länglichen Blättern.

β) **minor** *Koch*, mit mehr gebogenen oder am Grund niederliegenden Stengeln und nicht herzförmiger Blattbasis, auch meist mit schmälern, schwächer gesägten Blättern. ♃. V. Teucrium der ersten Ausgabe dieses Buchs.

Häufig an grasreichen Rainen und Abhängen, auch an steinigen Plätzen. Mai—Juli.

Veronica prostráta *L.* nach Koch von V. latifolia unterschieden dadurch, dass die Stengel schmächtiger und die *unfruchtbaren Stengel auf dem Boden hingestreckt* sind, ferner durch kurzgestielte, lineallanzettliche Blätter, blassere Blumen und umgekehrt-eiförmige, schwach ausgerandete Kapsel, schon im Mai blühend, wurde bei uns noch nicht gefunden, ist aber im fränkischen Jura in Baiern nach Sendtner nicht selten; auch bei Donaueschingen: Buchberg angezeigt.

× 856. **V. austríaca** *L. α)* **dentata** *Koch* (**V. dentáta** *Schmidt*). Gezähnter Ehrenpreis. Unterscheidet sich wenig von der V. latifolia. Die Pflanze ist kleiner, die Stengel 5—10″, alle aufsteigend. Die Blätter schmal, *etwas gestielt*, gesägt, die untern eilanzettlich, die *mittlern lanzettlich*, die *obern linienförmig* und ganzrandig. Oefters sind die Blätter tief-eingeschnitten-gesägt. Blumen schön blau. Blüht 4 Wochen früher als S. latifolia. ♃.

Auf dürren felsigen Alpwaiden, und trockenen Hügeln in III. von Tuttlingen bis Ulm und Blaubeuren, und bei Neresheim, meist 2000′ über dem Meer. Mai, Juni.

2. Blüten in blattwinkelständigen Trauben. Kelch 4theilig.

a. Pflanzen behaart aussehend.

× 857. **V. urticifólia** *L. fil.* Nesselblättriger Ehrenpreis. Stengel steif, aufrecht, 1—2′ hoch, ringsum weichhaarig. Blätter den *Nesselblättern ähnlich*, ganz *kurzgestielt*, behaart, *herzeiförmig*, scharf und grob gesägt, 1″ breit und drüber, die obern zugespitzt. Trauben reichblütig, lang;

die oberste Traube meist das Ende des Hauptstengels bildend. Blüten licht gestellt; Stielchen länger als der kleine Kelch; Krone klein, blassblau oder rosenroth. Fruchtstiele länger als die zusammengedrückte, fast kreisrundliche, ausgerandete Kapsel. ♃.

Eine Pflanze der Voralpen und der vor den Alpen sich erstreckenden Hochebenen, in schattigen Waldungen wachsend. IV. In Menge bei Marstetten (Ducke) und Aitrach (W. Lechler); bei Wangen: im Diebstobel (Valet), an der Strasse nach Egloffs (Martens), am Weg von Prassberg nach Wangen (Pfanner); Wälder der Adelegg (W. Gmelin); an den beiden Argen (Jung). Juni.

858. **V. Chamáedrys** *L.* Von *χαμαὶ*, auf dem Boden, niedrig und *δρῦς*, Baum, Eiche. Gamanderblättriger Ehrenpreis. Stengel 1′ hoch, aufsteigend, selten ästig, *stets 2zeilig-zottig-behaart;* diese Zeilen treten auch hervor, wenn der Stengel zwischen ihnen noch Haare hat. Blätter fast sitzend, eiförmig oder herzeiförmig, tief-kerbig-gesägt. Trauben entgegengesetzt oder wechselständig, schlank, lockerblütig. Blumen gross, blau. Fruchtstiele länger als die dreieckig-verkehrt-herzförmige Kapsel. ♃.

Ueberall häufig, an Hecken, in Obstgärten, auf guten Wiesen und lichten Waldstellen. April—Juni.

× 859. **V. montána** *L.* Berg-Ehrenpreis. Stengel niederliegend, am Grund kriechend, schwach, oft ästig, ringsum zottig, ½—1½′ lang. Blätter entgegengesetzt, *langgestielt*, spärlich-behaart, herz- oder eiförmig, grobgesägt, unten röthlich. Trauben meist wechselständig, schlaff, wenigblütig. Blütenstiele viel länger als die Deckblätter. Blüten weisslichblau mit röthlichblauen Streifen. *Kapsel* flach, breiter als lang, *am Grund* und *am Ende ausgerandet*, kahl, am Rand bewimpert, kürzer als der Stiel. ♃.

Einzeln und selten in Waldungen. I. Rosenfeld, Haigerloch, Backnang, Oppenweiler, Wasseralfingen, Abtsgmünd, Ellwangen: im Harberg, Spitalwald, beim Rabenhof. II. Im Hagenschiess, vielleicht aber schon über der Grenze (Valet). III. Schindlerwald bei Neuhausen Oa. Tuttlingen, Plettenberg bei Dotternhausen, Urach im Kalkwald, und zwischen Hohen-Urach und Sct. Johann. IV. Schussenried (Valet; Rösler: im Schoorenwald auf Moorboden). Juni—Juli.

860. **V. officinális** *L.* Officineller Ehrenpreis. Stengel fast holzig, ringsum zottig, niederliegend, am Grund kriechend, mit den Enden ½—1′ hoch aufsteigend. Blätter

graulichgrün, gegenständig, *kurzgestielt*, *verkehrt-eiförmig (seltener länglich)*, *klein gesägt*, kurzweichhaarig. Trauben vielblütig; Blütenstiele kürzer als die Deckblätter. Krone von mittlerer Grösse, blassblau. Kapsel verkehrt 3eckig, zusammengedrückt, ganz wenig stumpf ausgerandet, mit drüsigen Weichhärchen. ♃. Officinell: Herba Veronicae.

In lichten trockenen Waldungen, namentlich in Nadelwäldern der Sandsteinformationen. Bei Schussenried im Ried unter Legforchen fand Valet eine niedrigere, in allen Theilen kleinere, sehr stark verästelte, dunkelblaublütige Form, deren Blätter meist 6—8‴ lang und 2—3‴ breit und die Kapseln viel stärker ausgerandet sind. Mai—Juli.

b. Pflanze von kahlem Aussehen. Blätter kahl.

861. **V. Beccabúnga** *L.* (Beccabunga latinisirt vom deutschen Bachbunge, eine in Bächen wachsende Pflanze.) Quellen-Ehrenpreis, Bachbunge. Pflanze kahl. Stengel ästig, an der Basis wurzelnd, gegen das Ende aufsteigend, 1—1½′ hoch. Blätter etwas fett, *kurzgestielt, stumpf, elliptisch,* meist *schwach-kerbig-gesägt.* Blüten klein, meist schön blau. Kapsel kreisrundlich, schwach ausgerandet, gedunsen, am Rand zusammengedrückt. ♃. Officinell: Herba Beccabungae.

Ueberall an Quellen, klaren Bächen und Gräben von geringer Tiefe; der Stengel um so häufiger wurzelnd, je seichter das Wasser ist. Mai—August.

862. **V. Anagállis** *L.* Wasser-Ehrenpreis. Pflanze kahl. Doch finden sich am obern Theil derselben, z. B. an Blütenstielchen mitunter feine Härchen. Wurzelstock kriechend. Stengel aus kurzgekrümmter Basis aufrecht, fast 4kantig, bis 2′ hoch. Blätter *sitzend*, halbumfassend, *länglich-elliptisch bis lanzettlich*, *meist spitz*, 2—3″ lang, meist *seicht kleingesägt.* Blüten blassröthlich. Kapsel ähnlich wie bei der vorigen Art. ♃.

An Gräben, Ufern, in Sumpf, auch in tieferem Wasser, besonders in den Altwassern des Neckars und der Donau. Juni—September.

863. **V. scutelláta** *L.* Schildfrüchtiger Ehrenpreis. Pflanze von schmächtigem, an Stellaria graminea erinnerndem Aussehen, in der Regel kahl; Stengel aufsteigend, unten wurzelnd, ästig, 4″—1′ lang. Blätter sitzend, *lanzettlich-lineal, mit* entfernten, kleinen, *rückwärtssehenden* oder abstehenden *Zähnen.* Trauben abwechselnd, ziemlich armblütig, sehr locker, mit fadenförmiger Achse.

Krone klein, weisslich, bläulich oder röthlich. Fruchtstiele horizontal, viel länger als die *Kapsel,* welche etwas *breiter als lang,* zusammengedrückt und durch starke Ausrandung *2lappig* ist. ♃.

In schlammigen, torfigen Sümpfen durchs ganze Gebiet, am häufigsten in I. und IV. Die zottige Varietät dieser Pflanze (V. parmularia *Poit.*) mit Haaren an Stengel, Blütenstielen oder auch an Kelchen und am Kapselrand, ist bei uns wohl noch nicht gefunden worden und wäre namentlich an Stellen zu suchen, wo die Feuchtigkeit abgenommen hat. Juni—August.

3. Endständige vielblütige Trauben. Stengelblätter in die Deckblätter übergehend.

a. Samen flach, schildförmig.

864. **V. serpyllifólia** *L.* Quendelblättriger Ehrenpreis. Stengel aus aufsteigendem Grund aufrecht, kurzhaarig, 1/4—1′ hoch. Blätter kahl, kurzgestielt, entgegengesetzt, elliptisch, eiförmig, länglich, meist stumpf, schwachgekerbt, die untersten rundlich. Traube locker. *Blütenstiele so lang als der Kelch.* Blüten weisslich, mit bläulichen Adern. Fruchtstiele aufrecht, länger als die Kapsel. Kapsel etwas zusammengedrückt, verkehrt-herzförmig, mit stumpfwinklicher Ausrandung, *breiter als lang.* ♃.

An feuchten Grasplätzen, an Fusswegen und Bächen, auch in Wäldern; nicht sehr häufig. Mai—Oktober.

✳ 865. **V. peregrína** *L.* Fremder Ehrenpreis. Ganze Pflanze kahl. Stengel 6—8″ hoch, aufrecht, am Grund manchmal etwas gebogen, oft vom Grund an ästig. Untere Blätter verkehrt-eiförmig-länglich, schwach und wenig gekerbt, *obere lineal-länglich, ganzrandig,* kaum gestielt, *alle nach unten verschmälert.* Blütenstiele aufrecht, kürzer als der Kelch. Trauben mit langen Deckblättern, die den obern Stengelblättern ähnlich sind. Blüten weiss oder hellblau. Kapsel zusammengedrückt, verkehrt-herzförmig, *kahl.* ☉.

Eine amerikanische Pflanze, die an bebauten Orten zuweilen da und dort in Deutschland sich zeigt, aber auch wieder verschwindet. I. Hohenheim, wo sie 1858 sehr zahlreich in der exotischen Baumschule als Unkraut auftrat und nicht wohl mit amerikanischen Samen ausgesät sein konnte. Sie fand sich seitdem bis jetzt (1864) alljährlich zahlreich an dem genannten Orte. (Fleischer.) (Jahreshefte des Würt. Ver. f. Naturkunde XV, 15. 43.) Mai, Juni.

866. **V. arvénsis** *L.* Feld-Ehrenpreis. Stengel 1/2—1′ hoch, etwas zottig, meist ziemlich aufrecht, am

Grund oft mit aufrechten Aesten. Blätter kurzgestielt, *herzeiförmig, gekerbt*, obere schmäler, ganzrandig, fast sitzend. Blütentrauben locker. Blüten und Früchte aufrecht, sehr kurzgestielt, mit länglich-linealen Deckblättern. Krone klein, hellblau. Kapsel zusammengedrückt, verkehrtherzförmig, etwa so lang wie breit, gewimpert. ☉.

Häufig unter Getreide und auf guten Wiesen. März—Juli.

✳ 867. **V. vérna** *L.* Frühlings-Ehrenpreis. Stengel 4—5″ hoch, haarig, aufrecht, einfach oder am Grund mit aufrechten Aesten. Mittlere Blätter fast sitzend, *fiederspaltig*, oberste lanzettlich. Blütentraube ährenförmig; die obern Deckblätter lineal-lanzettlich. Blütenstiele fast aufrecht, kürzer als der Kelch. Blüten hellblau, kleiner als der Kelch. Kapseln ähnlich, wie bei der vorigen Art, etwas breiter als lang. ☉.

Im Getreide; sandliebend. I. Ellwangen auf Aeckern (Rösler, Rathgeb). III. Heidenheimer Schlossberg (Rösler); auf Sand bei Neresheim (Frickhinger). April, Mai.

b. Samen beckenförmig.

868. **V. triphyllos** *L.* Dreiblättriger Ehrenpreis. Stengel aufrecht oder am Grund aufsteigend, einfach oder am Grund ästig, $^1/_2$—$^3/_4'$ hoch, drüsenhaarig, wie die dunkelgrünen Blätter. Stengelblätter mit Ausnahme der untersten *fingerartig 3—5theilig*, mit stumpfen Lappen. Deckblätter auch getheilt. Fruchtstiele lockertraubig, aufsteigend, ziemlich so lang als ihr Deckblatt, und wenigstens so lang als der Kelch. Blüten sattblau. Kapsel verkehrt-herzförmig-kreisrundlich, gegen oben zusammengedrückt. ☉.

Häufig im Getreide. April, Mai.

869. **V. praecox** *All.* Früher Ehrenpreis. Der vorigen Art ähnlich, von gleicher Grösse, aber, obgleich drüsenhaarig, doch nicht klebrig; die Blätter kleiner und dünner, häufiger unten roth, nicht getheilt, sondern tief gekerbt, die untern gestielten und die mittleren *herzeiförmig*. Die obern Deckblätter länglich-lineal. Krone kleiner, etwas bleicher. Obere Fruchtstiele *länger als Deckblatt und Kelch*. Kapsel ein wenig länger als breit, ausgerandet, gedunsen, am obern Rand scharfkantig, vom Griffel bedeutend überragt. ☉.

Im Getreide. I. Umgegend von Imnau nach O. v. Kolb. Häufig im Neckarthal von Cannstatt abwärts; Zabergäu; Gerabronn; Mergentheim. III. Tuttlingen; Offenhausen; Bremelau; Aufhausen bei Geisslingen; zwischen Harthausen und Söflingen;

Bopfingen. IV. Langenau; Ulm; Ehingen; Ravensburg. April, Mai.

4. Blüten einzeln in den Winkeln meist gestielter Blätter, die den untern Blättern ähnlich sind. Fruchtstiele zurückgebogen. Samen beckenförmig. Stengel niederliegend, am Grund getheilt. Blätter meist abwechselnd.

870. **V. pérsica** *Poiret.* Persischer Ehrenpreis. Stengel ½—1½' lang, behaart. Blätter breit-eiherzförmig, kerbig-gesägt. *Obere Blütenstiele länger als* ihre eiförmigen oder eiförmig-länglichen *Blätter.* Kelchzipfel *länglich, spitzlich.* Blüten ansehnlich, blau. Kapseln aderig, sehr stumpf ausgerandet, etwa *doppelt so breit als lang, zusammengedrückt,* mit auseinanderstehenden 5—8samigen Fächern mit theilweise drüsigen Härchen. Die Pflanze kommt in einer robustern und in einer zartern, bedeutend kleinern Form vor. Bei ersterer können die Blätter 8 Linien lang werden. ⊙. V. Buxbaumii *Ten.*, V. Tournefortii *Gmel.*

Auf Aeckern, Schutt, in Gärten. I. Nicht gar selten, z. B. bei Tübingen, aber am Neckar weiter aufwärts nur aus der Imnauer Gegend angezeigt. III. Mägerkingen (Osswald); Urach an einer Hecke (Finckh); Ulm (Valet), Königsbronn (Rathgeb: die kleine Form). IV. Ulm (v. Stapf); Saulgau (Jung); Schussenried (E. Lechler); Altshauser See (Fleischer). Blüht vom ersten Frühling bis zum Winter.

871. **V. políta** *Fries.* Blauer Acker-Ehrenpreis. Stengel ½—1' lang, weichhhaarig. Blätter kreisrundlich-herzförmig oder -eiförmig, kerbig-gesägt, grün, etwas glänzend, gestielt. Blütenstiele so lang oder etwas kürzer als das Blatt. Kelchtheile *eiförmig, spitzlich, am Grund mit den Rändern sich deckend.* Blume lebhaft blau. Kapseln nicht doppelt so breit, aber doch etwas breiter als lang, schwach spitzwinklig ausgerandet, ohne Adern, auf den Seiten dicht-kurzhaarig, am Rand drüsig-bewimpert, fast immer vom Griffel überragt; *die Fächer kugelig-bauchig, ohne zusammengedrückten Rand,* mit 6—10 Samen. ⊙. V. agrestis der meisten Autoren, aber nicht *L.*

Auf Feldern, in Weinbergen und Gärten sehr häufig vom Februar bis zum Winter.

V. agréstis *L. Koch. Döll.* **V. pulchella Bastard.** Weissblütiger Acker-Ehrenpreis. Der vorigen sehr ähnlich, aber Blätter gelblichgrün, oft eiförmig und eiförmig-länglich, seltener mit herzförmiger Basis. Kelchtheile *länglich, stumpflich.* Oberer Zipfel der Krone blass-

röthlich oder blassbläulich; Unterlippe *milchweiss*. Kapsel tiefer spitz ausgerandet mit ziemlich deutlichen Adern und zerstreut stehenden Drüsenhaaren, ziemlich kahl aussehend, fast *so lang als breit*, vom Griffel meist nicht überragt; Kapselfächer gedunsen, aber am *Rand scharfgekielt*, 4—8samig. ⊙.

In Feldern, Gärten. Diese Art wurde bei uns bisher noch nicht unterschieden, lässt sich aber wahrscheinlich auffinden.

V. opáca *Fries*. Glanzloser Ehrenpreis; der V. polita ebenfalls sehr ähnlich. Die Blüten dunkelblau. Aber die grünen Blätter glanzlos; Kelchtheile länglich- oder eiförmig-spatelig, *stumpf, sich nicht am Grund deckend*. Kapsel tief spitzig ausgerandet, *1½mal so breit als lang*, meist dicht mit theilweise drüsenlosen Weichhärchen bedeckt und dann ohne deutliche Adern; Kapselfächer *bauchig*, am *äussersten Rand zusammengedrückt-gekielt*, 3—6samig. Griffel kaum so lang als die Kapsel. ⊙.

Auf Aeckern, in Gärten. Ist bei uns mit Sicherheit noch nicht gefunden worden.

872. **V. hederaefólia** *L.* Epheublättriger Ehrenpreis. Pflanze zottig und graugrün, 3″—1½′ lang. Blätter etwas fleischig, herzförmig-rundlich, *kerbenartig 3—7lappig*, gestielt. Kelchzipfel *herzförmig*, spitz. Blüten blass hellblau, klein. *Kapsel* gedunsen, *kugelig-4lappig*, kahl, die Fächer 1—2samig. ⊙.

Sehr gemein in Kornfeldern und Gärten. März—Mai.

344. Limosélla *L.* Schlammkraut.

Kelch 5lappig. Krone glockig, ziemlich so lang wie der Kelch, mit 5 fast gleichen Zipfeln. 4 2mächtige Staubgefässe. Staubbeutel mit zusammenfliessenden Fächern. Kapsel vielsamig, durch Resorption des obern Theils der Scheidewand unvollkommen 2fächerig, durch Randtheilung aufspringend. Samenträger central.

Namen von limus, Schlamm.

873. **L. aquática** *L.* Wasser-Schlammkraut. Der Hauptstengel entwickelt sich nur sehr selten zu 1—2″ Höhe; die Pflanze bleibt vielmehr gewöhnlich stengellos, treibt aber fadenförmige wurzelnde Ausläufer. Die ganzrandigen Blätter und die einblütigen Blütenstiele büschelförmig stehend. Blätter langgestielt, länglich-spatelförmig, (manchmal auch fast linienförmig: *β)* L. tenuifolĭa *Hoffm.*), 1—2″, selten 3—4″ lang; Blütenstiele lang, aber kürzer

als die Blätter, bei *β)* denselben fast gleichlang. Blumen klein, weisslich-röthlich. ⊙.

I. Sindelfingen, Böblingen; Berg, Stuttgart am Pfaffensee; Friolzheim; zwischen Leonbronn und Häfnerhaslach; Heilbronn; Backnang; Hausen Oa. Hall; Schönthal; Mergentheim. II. Altensteig. III. Am Fussweg von Klingenstein nach Herrlingen. IV. Langenau, Ulm an Altwassern der Donau, Riedlingen, Wurzach. *α)* An feuchten, nassen oder überschwemmten Stellen, *β)* mehr an ausgetrockneten Plätzen. Juli—September.

III. Rhinantheae.

Krone 2lippig, oft rachenförmig. Oberlippe in der Knospe gedeckt. 4 2mächtige Staubgefässe. Antheren mit parallelen, am Grund oft stachelspitzigen Fächern. Kapsel 2fächerig, durch Fachspaltung aufspringend. Nach der Ansicht einiger Botaniker schmarozen diese Pflanzen auf den Wurzeln anderer Gewächse.

345. Melampyrum *L.* Wachtelwaizen.

Kelch glockig-röhrig, 4zähnig. Oberlippe der Krone helmförmig zusammengedrückt, am Rand umgeschlagen. Unterlippe kurz 3lappig, mit 2 Höckern am Schlund. Staubbeutel (wenigstens der kürzern Staubgefässe) stachelspitzig. Kapselfächer mit je 1—2 eiförmig-länglichen ungeflügelten glatten Samen.

Μελάμπυρον bei Theophr. irgend eine Pflanze mit schwarzen Samen, von *μέλας* schwarz und *πυρός*, Waizen (vielleicht Agrostemma Githago?).

1. Aehren sehr dicht, kurz, 4kantig.

874. **M. cristátum** *L.* Kammförmiger Wachtelwaizen. Stengel aufrecht, 8—12″ hoch, einfach oder mit abstehenden Aesten, mit kurzen Härchen. Blätter sitzend, lanzettlich-lineal, ganzrandig; Deckblätter herzförmig, kammartig-gezähnt, aufwärts zusammengefalzt, zurückgebogen, am Grund grünlichweiss, zuweilen röthlich. Krone gelblichweiss oder röthlich, mit gelber Unterlippe. ⊙.

An Waldrändern und auf trockenen Waldwiesen. Juni, Juli.

2. Aehren länglich, nicht kantig, ziemlich gedrungen; Blüten nach allen Seiten stehend.

875. **M. arvénse** *L.* Feld-Wachtelwaizen. Stengel aufrecht, 1—1½′ hoch, einfach oder mit etwas abstehenden Aesten, kurzhaarig. Blätter schärflich, lanzettlich-lineal,

allmälig verschmälert, die untern ganzrandig. Deckblätter eilanzettlich, roth, später grün, pfriemlich gezähnt, unterseits punktirt. Krone mit vorgestreckten Lippen, roth, mit gelbem Fleck an der Unterlippe und weissem Ring an der Röhre. ⊙. Die Samen unters Mehl gemahlen geben oft dem Brod eine schwach-veilchenbläuliche Färbung.

Auf Aeckern. Juni, Juli.

3. Aehren locker, einseitswendig.

✳ 876. **M. nemorósum** *L.* Hain-Wachtelwaizen. Stengel einfach oder ästig, bis $1\frac{1}{2}'$ hoch. Blätter eilanzettlich oder lanzettlich. Blütenstand nach unten unterbrochen. Obere Deckblätter mit *herzförmiger Basis,* pfriemlich-gezähnt, oberste *schopfig,* meist blau. Kelche halb so lang als die Krone, *rauhhaarig oder zottig.* Krone goldgelb mit rostbrauner Röhre. ⊙.

In Wäldern. I. Bei Ellenberg Oa. Ellwangen (Frickhinger).

877. **M. praténse** *L.* Wiesen-Wachtelwaizen. Stengel aufrecht, mit abstehenden Aesten, kurz-zottig, $1—1\frac{1}{2}'$ hoch. Blätter kurzgestielt, meist lineal-lanzettlich, untere ganzrandig. Blüten fast wagrecht abstehend; die Deckblätter grün, *lanzettlich,* die obern am Grund meist jederseits mit 1 oder mehreren breitpfriemlichen, *langen Zähnen.* Kelche kahl aussehend, aber schärflich fein-behaart, meist *viel kürzer als die Krone;* Zähne *lanzettlich,* mit *pfriemlicher Spitze.* Krone mit gerader Röhre und vorgestreckter Unterlippe. Man kann 3 Formen unterscheiden:

α) **M. vulgátum** *P.*, die gewöhnliche mit linienlanzettlichen Blättern, weisslicher Kronröhre und gelbem Saum.

β) **M. sylváticum** *Roth,* ebenso, aber mit stets ganz gelber Krone.

γ) **latifólium** *Sch. u. Mart.* (*β)* ovatum *Spenn.*) mit eilanzettlichen Blättern, längerem Stengel und sehr langen Aesten und weisslichgelben Blumen. ⊙.

α) Häufig in Wäldern. *β)* Seltener in schattigen Bergwäldern. I. Tübingen: Bebenhausen, Waldhausen, Kressbach. II. Am wilden See und bei Enzklösterle. III. Bei Seeburg. IV. Isny. *γ)* Selten: III. Wälder bei Urach (Finckh); in Alpwäldern zwischen Ulm und Blaubeuren (Martens). Juni—August.

× 878. **M. sylváticum** *L.* Wald-Wachtelwaizen. Stengel aufrecht, einfach oder mit aufsteigenden Aesten, 5—10″ hoch. Blätter kurzgestielt, linien-lanzettlich. Blumen ziemlich aufrecht. Deckblätter laubartig, *lanzettlich, meist*

ganzrandig, selten die obern an der Basis gezähnt. Kelche kahl aussehend, *so lang als die Kronröhre,* mit *lanzettlich-eiförmigen Zähnen.* Krone kleiner als bei voriger Art, goldgelb mit gekrümmter Röhre und abwärts geschlagener Unterlippe. ☉. M. alpestre *P.*

In höheren Gebirgsgegenden, selten unter 2000′ über dem Meer. II. Auf dem Dobel und bei Freudenstadt (Rösler); Altensteig und zwischen Besenfeld und Schwarzenberg (Schöpfer). III. Tuttlingen (Rösler); auf dem obern Heuberg bei Obernheim (Schübler); Hard bei Ebingen (v. Entress). IV. Gegend von Münchroth nach Walser; Isnyer Gegend (W. Gmelin). Juni—August.

346. Pediculáris *L.* Läusekraut.

Kelch 4—5zähnig oder 2lippig. Oberlippe der Krone helmförmig, zusammengedrückt. Unterlippe 3-lappig, schräg. Staubbeutelfächer mit oder ohne Anhängsel. Kapsel eiförmig oder eiförmig-lanzettlich. Samen nicht zahlreich, elliptisch oder eiförmig, eckig. Blütenstand ährenförmig.

Pedicularis bei Columella; hat den Namen von pediculus, Laus, nach Ray wegen der Blattform, nach Lobel als äusserliches Mittel gegen die Läuse, nach Andern, weil man meinte, ihr Genuss mache dem Vieh Läuse.

1. Schlund der Krone offen.

879. **P. sylvática** *L.* Wald-Läusekraut. Hauptstengel aufrecht, fast von der Basis an mit Blüten besetzt, 4—6″ hoch, mit *ringsum ausgebreiteten,* ihm wenigstens gleichgrossen *Nebenstengeln.* Blätter gefiedert oder tieffiederspaltig; Fiedern länglich-elliptisch, mehr oder weniger tief gezähnt. Deckblätter blattartig, auch obere fiederig-getheilt. Kelch röhrig, etwas aufgeblasen mit 5 Zähnen, von denen 4 laubartig, gezähnelt. Blumen *hellroth.* Oberlippe etwas sichelförmig, ganz kurz geschnabelt, gestutzt, unter dem Ende des Schnabels beiderseits mit einem kleinen pfriemlichen Zähnchen. ☉. u. ♃.

In feuchten Wäldern und Waldwiesen, auch auf den Torfmooren Oberschwabens. Mai, Juni.

880. **P. palústris** *L.* Sumpf-Läusekraut. Stengel *einzeln,* steif aufrecht, von *unten an* mit *ziemlich aufrechten Aesten,* ½—2′ hoch. Blätter von länglich-linealem Umfang, gefiedert, mit fiederspaltigen, länglichen Fiedern. Blüten in den Achseln laubartiger Deckblätter. Kelch

länglich; sein Saum in 2 Lappen getheilt, wovon jeder meist aus 2 tiefgekerbten Zähnen besteht. Krone *hellroth*, selten weisslich. Oberlippe der Krone und Zähne ähnlich wie bei der vorigen. ☺. 24. Scharf.

In sumpfigen Orten. In Oberschwaben häufig, in den übrigen Gegenden nur an einzelnen Localitäten, z. B. bei Tübingen. In III. wohl am seltensten; vielleicht gehört zu III. der Standort Dürbheim Oa. Spaichingen (E. Gmelin). Juni, Juli.

✳ 881. **P. foliósa** *L.* Blatthähriges Läusekraut. Stengel aufrecht, einfach. Blätter länglich, gefiedert; *Fiedern* lanzettlich, *tief-fiederspaltig;* Fiederchen linienlanzettlich, gesägt. Obere Deckblätter lanzettlich, fiederig gesägt. Am Grund der dichten Aehre sind ziemlich grosse Blätter zusammengedrängt. Kelch glockig mit *5 kurzen, ganzrandigen* Zähnen. *Krone schwefelgelb,* ihre Oberlippe wenig gebogen, ganz *stumpf, zahnlos,* stark zottig-behaart. 24.

Eine Pflanze der Alpen und Voralpen. III. Auf dem Hundsrück auf Hohenzollerschem Gebiet bei Streichen 1852 (E. Lechler, Vayhinger). Die Pflanze fand sich fast auf dem Scheitel des Bergs zahlreich an einem grasigen Abhang zwischen Gebüsch, über 2000′ hoch, in üppigen 2—3′ grossen Exemplaren. Juni.

2. Schlund der Krone durch die zusammenneigenden Lippen geschlossen.

✳ 882. **P. Scéptrum Carolínum** *L.* Scepterförmiges Läusekraut, Carlsscepter. Stengel aufrecht, 1—3′ hoch, kahl. Wurzelblätter hellgrün, länglich oder lanzettlich, stumpf, fiederspaltig; Fiedern stumpf, eiförmig oder länglich, eingeschnitten-doppelt-gekerbt. Stengelblätter kleiner, ähnlich getheilt. Deckblätter grün, eiförmig, klein-gezähnelt, ungetheilt. Kelch kahl, mit 5 gezähnelten stumpfen Läppchen. Krone 5/4″ lang, schwefelgelb. Oberlippe stumpf, gebogen; Unterlippe am Rand blutroth. 24.

Eine Zierde der Torfmoore, aber bei uns selten. IV. Langenauer Ried (Valet, W. Gmelin); am Federsee (Troll, E. Lechler; Valet: bei Moosburg). Wurzacher Torfmoor bei Dietmanns (Ducke). September.

347. Rhinánthus *L.* Hahnenkamm.

Kelch 4zähnig, nach der Blüte vergrössert, zusammengedrückt, etwas aufgeblasen. Oberlippe der Krone helmförmig, zusammengedrückt, 2zähnig. Staub-

beutel an beiden Enden wehrlos. Kapsel sehr zusammengedrückt, fast kreisrund, mit vielen flachen, ringsum gekielten oder geflügelten, glatten Samen.

Namen von ῥίν, Nase und ἄνθος, Blume, von der Form der Blumen.

883. **Rh. Alectorólophus** *Pollich.* Von ἀλέκτωρ, Hahn, und λόφος, Busch, Kamm, wegen der Form der Deckblätter. Zottiger Hahnenkamm. Stengel aufrecht, ziemlich kurzhaarig, einfach oder mit aufsteigenden Aesten, 1½ bis 2′ hoch. Blätter länglich-lanzettlich, hellgrün, grobgesägt. Deckblätter gelblichweiss, eiförmig-rundlich, scharfgesägt, spitz. Kelch blass, weichhaarig-zottig. Röhre der hellgelben Krone *aufwärts gekrümmt,* so lang als der Kelch. Oberlippe etwas aufsteigend, beiderseits mit einem *eiförmig-länglichen,* meist blauen *Zahn.* Samenflügel um wenig schmäler als der halbe Samen. ⊙. Rh. crista galli *γ L.* Rh. major *β)* villosus *Döll.* Rh. hirsutus *Lam.* Rh. villosus *P.* Alectorolophus hirsutus *All.*

Auf Aeckern und Wiesen nicht selten. Mai—Juli.

✳ 884. **Rh. májor** *Ehrh., Koch.* Grosser Hahnenkamm, von vorstehender Art durch nichts, als kahle, wenigstens nicht zottige Kelche und kahle oder fast kahle Stengel und den Samenflügel, welcher breiter als der halbe Samen sein soll, verschieden und öfters mit ihr zu Einer Art (als Rh. major *α*) glaber *J. W. Schulz, Döll*) zusammengezogen, scheint bei uns sehr selten zu sein. ⊙.

I. Auf Wiesen bei der Aumühle Oa. Ellwangen (Frickhinger).

885. **Rh. mínor** *Ehrh.* Kleiner Hahnenkamm. Stengel aufrecht, einfach oder wenig ästig, ½—1′ hoch. Blätter dunkler grün, länglich-lineal, gesägt, am Rand ein wenig zurückgebogen. Deckblätter grün oder braun, eiförmig, tief-gesägt. Kelch grün, kahl. Krone dunkelgelb, kleiner als bei den vorigen. *Kronröhre gerade,* etwa so lang als der Kelch. Oberlippe vorgestreckt, nicht aufsteigend, am Ende beiderseits mit einem sehr *kurzen, breiten, abgerundeten,* oft bläulichen *Zahn.* Griffel unter dem Helm verborgen, bis gegen die Spitze haarig. Samen ziemlich breitgeflügelt. Die Pflanzen dieser Art sind in der Grösse der Theile und Breite der Blätter verschieden. ⊙. Zu Rh. crista galli *L.* gehörig.

Ueberall auf Wiesen und Grasplätzen. Mai—Juli.

886. **Rh. angustifólius** *Gmelin.* Schmalblättriger Hahnenkamm. Stengel steif, aufrecht, schlank, sehr verästelt mit mehr oder weniger *abstehenden* Aesten, 1—2′

hoch, oft schwarz gestrichelt, auch dunkelblau angelaufen. Blätter aus lanzettlichem Grund langlineal, oft wenig über 1‴ breit, spitz, mit anliegenden Sägzähnen. Deckblätter blassgrün, lang zugespitzt, mit langen, pfriemlich-borstlichen Zähnen. Kelche kahl. Krone gelb, viel kleiner als bei Rh. Alectorol.; *Kronröhre gerade*, ungefähr so lang oder kürzer wie der Kelch. Oberlippe aufsteigend, beiderseits mit *länglichem*, blauem, *stumpfem Zahn*. Kapsel etwas breiter als lang. Samen mit ziemlich breiten Flügeln. ⊙.

Auf Anhöhen, an Waldrändern, ungebauten Stellen. I. Tübingen: Schlossberg; Neuffen, Kohlberg; Heumaden; Schorndorf; Wegstetten gegen den Vorhardsweilerhof in Nadelwald. III. Urach häufig; Jusiberg, Sct. Johann; Donnstetter Gegend; Alp bei Boll; Hohenstadt; Ulmer Gegend; Hervelsingen, Oellingen; auf dem Braunen; Bopfingen am Sandberg, niedrig. IV. Siessen Oa. Saulgau; Biberach beim Jordansbad. August, September.

Rhinanthus alpínus *Baumg.*, der Alpenhahnenkamm, dem Rh. major sehr ähnlich; Blätter länglich-lanzettlich; Deckblätter bleich, oft schwarzadrig und schwarz punktirt, die obern mit begrannten Zähnen; Kelch kahl; Kronröhre gekrümmt; Zähne der Oberlippe länglich; Samen mit breitem Hautrand; Kronlippen auseinanderstehend, nicht vorgestreckt, könnte an der Vorarlberger Grenze vielleicht sich finden.

348. Euphrásia *L.* Augentrost.

Kelch röhrig oder glockig, mit 4 Zähnen oder Zipfeln. Oberlippe der Krone kaum helmförmig. Unterlippe mit 3 gleichgrossen Lappen. Staubbeutel am Grund begrannt. Kapsel länglich, zusammengedrückt. Samen zahlreich, klein, länglich oder noch schmäler, mit Längsstreifen.

Name bei Matth. Sylv., von εὐφρασία, Freude, indem die Alten der Pflanze vorzügliche Heilkräfte zuschrieben.

1. Die Antherenfächer mit gleichgrossen Stachelspitzen. Lappen der Unterlippe ganz, oder wenig ausgerandet.

× 887. **E. lútea** *L.* Gelber Augentrost. Stengel 1—1½′ hoch, sehr ästig, fein rückwärts-behaart. Blätter fast linienförmig, schärflich, mit wenigen Sägezähnen, die obern ganzrandig. Blüten in fast ährenförmigen Trauben. Obere Deckblätter kürzer als die Blüten. Kelche fein-

haarig. *Krone gelb*, oberwärts aussen kurzhaarig, etwas kürzer als die Staubgefässe. Oberlippe abgestutzt, zusammengedrückt. Staubbeutel kahl. ⊙.

Auf sonnigen Bergen. I. Rottenburg, Tübingen, Dizingen, Esslingen, Rothenberg, Fellbach; am Weg von Münster nach Mühlhausen; Ingelfingen, Dörzbach, Mergentheim. III. Bei Heidenheim (Frickhinger). In Baden an manchen Orten. Juli bis September.

888. **E. Odontites** *L.* (von ὀδούς, Zahn, wegen Anwendung gegen Zahnschmerzen). Rother Augentrost. Stengel bis 1′ hoch, kurz-rückwärts-behaart, meist mit aufsteigenden Aesten. Blätter schärflich, linien-lanzettlich, aus breiterem Grund allmälig abnehmend, mit wenigen Sägezähnen. Blüten in einseitigen ährenartigen Trauben. Deckblätter kürzer oder länger als die Blüten. Krone aussen feinbehaart, *matt rosenroth, selten weiss.* Oberlippe ein wenig zusammengedrückt, gestutzt. Staubgefässe so lang oder wenig länger als die Krone. Kapsel länglich-verkehrteiförmig. ⊙.

Auf Aeckern, an Gräben, Ufern, Wegen durch das ganze Gebiet mit Ausnahme des innern Schwarzwalds. Juli—September.

2. Bei den kürzern Staubgefässen 1 Fach länger stachelspitzig als das andere. Lappen der Unterlippe deutlich ausgerandet.

889. **E. officinalis** *L.* Aechter Augentrost. Stengel aufrecht, stielrund, 3—10″ hoch, meist ästig, nie kahl. Blätter sitzend, eiförmig, mit Sägezähnen. Blüten fast sitzend, einzeln in den Achseln der obern Blätter. Krone weiss oder bläulich mit dunklern Adern. Oberlippe mit Zähnchen. Unterlippe am Grund mit gelbem Fleck. Koch vertheilt die manchen Abänderungen unter 4 Hauptformen, von denen wir folgende 3 haben:

α) **pratensis** *Koch* (E. Rostkoviana *Hayne*, E. pratensis *Rchb.*). Haare abstehend, drüsentragend; Zähne der obern Blätter stachelspitzig; Blüten meist gross, weiss mit violetten Linien.

γ) **nemorosa** *Koch* (E. officinalis *Hayne*, E. offic. *β)* nemorosa *P.*). Haare kürzer, krauslich, angedrückt; obere Blätter tiefgesägt mit haarspitzigen Zähnen; Blüten kleiner; Oberlippe meist bläulich oder auch die ganze Blume bläulich; Pflanzen bis über 1′ hoch.

δ) **alpestris** *Koch.* Behaarung wie bei *γ)*, Blätter wie bei *α)*. ⊙.

Beide erstere Formen häufig, *α)* auf Wiesen und Weiden; *γ)* in Wäldern, an Waldrändern, Heideplätzen, auf trockneren Standorten. *δ)* alpestris mit Blumen wie bei *α*: I. bei Ellenberg (Frickhinger). Die Koch'sche Varietät *β)* neglecta (Haare abstehend ohne Drüsen, obere Blätter wie bei *γ)*, könnte wohl auch noch sich bei uns finden. Juli, August.

Bártsia alpína *L.*, die Alpen-Bartsie, mit röhrig-trichterigen, langen, violetten Blüten, weisslich-zottigen Staubbeuteln, eiförmigen Blättern, 2|. kommt in Baiern nahe an unserer Landesgrenze auf dem Memminger Ried vor nach Sendtner.

71. Familie. **Orobancheæ. Sommerwurzartige.**

Diese Familie unterscheidet sich von den Scrophulariaceen wesentlich nur durch die 1fächerige Kapsel mit wandständigen Samenträgern auf der Mitte der Klappen. Es sind lauter fleischige Schmarotzergewächse, ohne grüne Färbung, mit meist 2lippiger Krone, und 4 2mächtigen Staubgefässen. Samen zahlreich; Keim sehr klein, nahe beim Nabel liegend. Blätter schuppenförmig.

349. Orobánche *L.* Sommerwurz, Ervenwürger.

Krone rachenförmig, gegen den Grund etwas fleischig, endlich vertrocknend und unten ringsum abspringend, so dass ihre Basis zurückbleibt. Unterlippe 3lappig. Sehr kleine Samen. Blütenstand ährenförmig; Blüten sitzend oder kurzgestielt. Schmarotzen auf Wurzeln und Wurzelstöcken anderer Pflanzen.

Ὀροβάγχη Diosc. eine Art unserer Gattung bedeutend, von *ὄροβος*: Vicia Ervilia *W.*, Erve, und *ἄγχω*, würgen, weil diese Pflanzen als Schmarotzer andere aussaugen.

I. Kelch 2blätterig oder 2theilig, mit einem einzigen Deckblatt, ohne seitliche Deckblättchen. Klappen der Kapsel am Grund und an der Spitze verbunden bleibend. Orobanche *Dec. prod.* (Stengel unserer Arten einfach.)

✳ 890. **O. Rápum** *Thuillier.* (Rapum bedeutet Rübe). Rübenstengelige Sommerwurz. Stengel 1—3′ hoch, an grossen Exemplaren unten fast daumendick, hellgelbbraun,

oben ins Fleischfarbene ziehend, mit 20—40, ja bis 90, etwas lockern Blumen. Geruch eckelhaft, wie von frischen Fleischpilzen. Kelchblätter eiförmig, mehrrippig, oberwärts in 2 lanzettlich-pfriemliche Zipfel, die fast so lang als die Kronröhre sind, gespalten. Krone *weitglockig*, am *Grund vorn bauchig, auf dem Rücken gebogen,* fleischfarbig oder hell-röthlichbraun, mit kurzen Drüsenhaaren, am Rand schwach gezähnelt. Oberlippe helmartig gewölbt; mittlerer Lappen der Unterlippe bedeutend grösser als die seitlichen. Staubfäden *nahe über dem Grund der Kronröhre eingefügt, nach unten ganz kahl,* oberwärts mit Drüsenhärchen. Staubbeutel gelb, nach dem Abblühen *weisslich.* Narbe citrongelb, Rand derselben nicht hervortretend, oft röthlich. ♃.

Auf den Wurzeln von Spartium scoparium *L.* Höchst selten. II. Kniebis unweit der Alexandersschanze (Zeyher u. A. Braun). Im Teinachthal unterhalb der Glasmühle (E. Schüz). Mai, Juni.

× 891. **O. Epithymum** *Dec.* Quendel-Sommerwurz. Ganze Pflanze mit klebrigen, rostrothen Haaren bedeckt. Stengel 5—6″, selten 1′ hoch, schmutzig gelb, gewöhnlich roth angelaufen. Aehre locker, ziemlich kurz. Kelchtheile von einander entfernt, eiförmig-lanzettlich, pfriemlich-zugespitzt, mehrrippig, *so lang als die Kronröhre,* ungetheilt oder mit Nebenzahn. Krone von unten an glockig, gelblich, röthlich überlaufen, rothbraun geadert, mit Nelkengeruch, am Rand fein gezähnelt, am Grund vorn ein wenig bauchig, mit *schwach gebogenem Rücken. Oberlippe* mit *aufwärts geschlagenen Lappen.* Der *mittlere Zipfel* der *Unterlippe doppelt so lang* als die *seitlichen.* Staubgefässe nahe an der Basis der Kronröhre eingefügt, *wenig behaart,* oberwärts schwach drüsenhaarig. Staubbeutel trocken hellbraun. Narbe *dunkelroth* oder nelkenbraun, ohne erhabenen Rand. ♃.

Auf den Wurzeln von Thymus Serpyllum. I. Haigerloch, Sulz, Nagold, Althengstett, Berg, Güglingen. II. Schramberg. III. In Alpwäldern an manchen Orten von Tuttlingen bis Heidenheim. IV. Ravensburg an der Strasse nach Waldsee. Juni, Juli.

892. **O. Gálii** *Duby.* Labkraut-Sommerwurz. Stengel 1—1½′ hoch, unten wenig verdickt, graulichweiss mit gelblichem oder röthlichem Anstrich und gelbe Drüsen tragenden Haaren. Schuppen oft violett angelaufen. Aehren locker, 15—20blütig. Die Kelchtheile vorn am Grund zusammenstossend, oft verwachsen, eiförmig, mehrrippig, ungetheilt oder ziemlich gleich-2lappig, *halb so lang als*

die Kronröhre. Krone glockig, von schmälerer Basis an allmälig erweitert, auf *dem ganzen Rücken gebogen,* drüsenhaarig, mit gezähneltem Rand, gelblichweiss mit rothem Anflug, oder rosenroth, oder violett überlaufen, soll anderwärts auch dunkel-rothbraun vorkommen. *Oberlippe* mit *vorwärts gerichteten,* nicht abstehenden *Lappen; Unterlippe* mit fast *gleichgrossen Lappen.* Staubfäden ein wenig über dem Grund der Kronröhre eingefügt, *nach unten zottig.* Staubbeutel nach der Blüte braun. Narbe ohne erhabenen Rand, dunkelpurpurbraun, soll auch heller vorkommen. Oft, jedoch nicht immer, nach Nelken riechend. ♃. O. caryophyllacea *Rchb.*

Auf den Wurzeln von Galium Mollugo und verum. I. Selten. Schwenningen; Rottenburg; Gechingen; Althengstett; Stuttgart; Vaihingen a. d. Enz; Hüttlingen; Ammühle bei Wörth; Jagstberg; Mergentheim. III. Häufig an Abhängen und waldigen Bergen der Alp. IV. Selten. Wiblingen im Gehölz; Ravensburg; Münchroth. Am Hohentwiel. Juni, Juli.

✳ 893. **O. rubens** *Wallr.* Röthliche Sommerwurz. Stengel 1—1½′ hoch, drüsenhaarig, am Grund nicht verdickt. Aehre ziemlich locker. Kelchtheile vorn einander genähert oder verwachsen, mehrrippig, eiförmig, *nicht viel kürzer als die Kronröhre,* meist 2lappig, 1 Lappen kürzer. Krone aussen drüsig, 9—10‴ lang, schmal-glockig, röthlichgelblich, öfters violett-aderig, am Rand fast kahl, gezähnelt; *ihr Rücken* schwach gekielt, *gerade,* nur am Grund und an der Oberlippe stark gekrümmt. *Oberlippe* mit *abstehenden Lappen; Lappen der Unterlippe ungefähr gleichgross.* Staubfäden in der Biegung der Krone eingefügt, *nach unten stark zottig.* Narbe *wachsgelb,* ohne erhabenen Rand. ♃.

Auf Medicago falcata und sativa. I. Bergbronn Oa. Crailsheim (Frickhinger). III. Bei Pappelau am Weg nach Ulm (Valet); Aalen: Langert (Rösler, Lendner). Auf dem Bussen an Feldrainen (III?) (Troll). IV. Bei Marbach (Troll). Mai, Juni.

✳ 894. **O. Teucrii** *F. Schultz.* Gamander-Sommerwurz. Stengel drüsenhaarig, 4—10″ hoch. Kelchtheile deutlich mehrrippig, 2spaltig, mit fast gleichen Lappen, *halb so lang als die Kronröhre.* Krone *glockig-röhrig,* dunkelrothbraun, mit gelblichen Drüsenhaaren, *mit geradem, in der Mitte schwach vertieftem,* gegen das Ende absteigendem *Rücken,* am Rand gezähnelt und gewimpert. Oberlippe ungetheilt, länger als die Unterlippe, deren *Zipfel wenig ungleich* und abgerundet sind. *Staubfäden nach unten*

zottig, am obern Ende des untersten Viertels der Kronröhre eingefügt. Narbe *schwärzlich-violett,* ohne erhabenen Rand. ♃.

An Teucrium Chamaedrys, montanum und Thymus Serpyllum, auf sonnigen Hügeln. III. Im Donauthal von Thiergarten bis Möhringen (Döll); Mörsingen bei Zwiefalten auf Teucr. Chamaedrys (Calwer). Juni, Juli.

O. Cervária *Suard.* Hirschkraut-Sommerwurz. Etwas zarter als O. rubens, 1—2′ hoch, drüsig. Aehre ziemlich dicht. Kelchtheile eiförmig, etwas ungleich 2spaltig, *kaum länger als die halbe Kronröhre.* Krone glockig-röhrig, etwas drüsenhaarig, fahlgelb, oft etwas violett, ihr Rücken *stark gekrümmt* mit gezähneltem, fast kahlem Rand. Oberlippe mit *aufwärts geschlagenen Lappen.* Mittlerer Lappen der Unterlippe ein wenig *kleiner als die seitlichen.* Die Staubfäden scheinen ziemlich weit nach oben eingefügt, *sind unten zottig,* oberwärts kahl. ♃. O. alsatica *F. Schultz.* Wurde auf Muschelkalk an der Schwenninger Steige bei Villingen gefunden (v. Stengel), also ganz nahe an unserer Grenze.

✳ 895. **O. minor** *Sutton.* Kleine Sommerwurz. Stengel 6—12″ hoch, nach oben fein drüsenhaarig, gewöhnlich etwas hin und her gebogen, blass, oben röthlichviolett, unten wenig verdickt. Aehre locker, mit 10—25 Blüten, welche deutlich kleiner sind als bei O. Galii. Kelchtheile mehrnervig, fein zugespitzt, ganz oder oberwärts in 2 pfriemliche Zähne gespalten, *so lang wie die Kronröhre.* Krone *röhrig,* weisslich oder blassgelb, mit violetten Streifen, kahl aussehend, aber doch kurz-drüsenhaarig, am Rand kahl, wellig, mit *gebogenem Rücken.* Lappen der Oberlippe *vorgestreckt,* die der Unterlippe abgerundet, *fast gleichgross.* Staubfäden etwa am Ende des untern Drittheils der Kronröhre eingefügt, nach *unten wenig behaart, oben kahl.* Griffel kahl. Narbe purpurn oder violett. ♃.

Auf Trifolium pratense. III. An der Teck (Hering). IV. Bei Friedrichshafen (W. Gmelin). Auf Kleeäckern mit Trifol. pratense bei Hohentwiel als zerstörendes Unkraut (W. Gmelin). Juni, Juli.

II. Kelch verwachsenblätterig, ringsum geschlossen, 4—5spaltig, mit 3 Deckblättern. Kapsel halb 2klappig. Die Gattung Phelipaea *Tourn. Dec. prod.*

× 896. **O. caerúlea** *Villars.* Blaue Sommerwurz. Stengel *einfach,* 8—15″ hoch, bleich strohgelb, auf den Kanten oft stahlgrau gestreift. Aehre ziemlich gedrungen,

3—8″ lang. Seitliche Deckblätter *schmal-lineal.* Kelch lederartig, glockig, 5zähnig; Zähne kürzer als die Kronröhre. Krone fast zolllang, drüsenhaarig, blauviolett, dunkler geadert, langröhrig, am Grund etwas erweitert, in der Mitte etwas enger, *weiter aufwärts nach vorn gekrümmt* und allmälig erweitert. Lappen der Unterlippe eiförmig, spitzlich. Staubfäden ziemlich kahl. Antheren fast oder ganz kahl. ♃.

Auf den Wurzeln von Achillea Millefolium an sonnigen Orten. I. Sulzbach (Kurr). III. Tuttlingen; Zwiefalten; Lichtenstein; Urach an der neuen Ulmersteige, am Floriansberg, Grabenstetten im Wald Laureneck; Gutenberg; Tiefenthal bei Blaubeuren; Heidenheim. IV. Riedlingen; auf Brachäckern bei Siessen Oa. Saulgau; Hohentwiel. Juni, Juli.

× 897. **O. ramósa** *L.* Aestige Sommerwurz. Pflanze mit kleienartigen Drüsenhaaren, in der Regel *ästig,* 8—12″ hoch. Stengel dünn, etwas gebogen, aufrecht. Blütenstand locker. Seitliche Deckblätter *eilanzettlich.* Kelch becherförmig mit 4 unten breiten Zähnen. Krone viel kleiner als bei der vorigen Art, bald amethystblau, bald weissgelblich mit bläulichem Anstrich, *ziemlich aufrecht,* über der Basis etwas verengert, dann allmälig sich etwas erweiternd. Röhre mit ziemlich geradem Rücken. Oberlippe vorgestreckt. Lappen der Unterlippe abgerundet. Staubfäden fast kahl. Staubbeutel kahl. ☉.

Auf Aeckern auf Hanf, in Baden auch am Tabak, Mais, Solanum nigrum. I. Zwischen Tübingen und Rottenburg; Nürtingen; Gerstenfelder bei Echterdingen (Kurr); Stuttgart; Lautenbach Oa. Waiblingen; Güglingen; Abtsgmünd. III. Mössingen; Glems; Nellingen. IV. Ravensburg; Waldsee. Juni bis September.

350. Lathraéa *L.* Schuppenwurz.

Kelch glockenförmig, 4spaltig mit klappiger Knospenlage. Krone vollständig abfallend. Vorn am Fruchtknoten eine grosse fleischige Drüse. Samen ziemlich gross, kugelig. Sonst wie Orobanche.

Name von λαθραῖος, verborgen, weil sie Stengel und Blätter unter der Erde entwickelt und über der Erde blos Blütenschäfte.

898. **L. squamária** *L.* Gemeine Schuppenwurz. Wurzelstock unter der Erde, dick, ästig, dicht mit gegenständigen, fleischigen Schuppenblättern besetzt, weiss. Blütenschäfte mit dichtstehenden, einseitswendigen, kurz-

gestielten, nickenden, schmutzig-purpurröthlichen, rachenförmigen Blüten mit 3lappiger Unterlippe. Beim Trocknen wird die Pflanze schwarz. Ueber der Erde ist sie 3—8″ hoch. 2|.

In schattigen Wäldern an den Wurzeln der Buchen. I. Haigerloch, Hechingen, Sulz, Schwandorf; Rottenburg, Tübingen, Kirnbachthälchen und Staatswald Dickenberg bei Bebenhausen; Stuttgart: Feuerbacher Thal; Lorch, Nekarrems, Backnang; Gaildorf, Ellwangen, Burg Hornsberg bei Killingen, Ellenberg, Gerabronn, Künzelsau, Neufels, Mergentheim. III. Urach; Ehingen; Bussen; Ulm: Oerlinger Holz; Neresheim; Michelfeld bei Bopfingen. IV. Ulm: Illerhölzer, Schussenried, Weingarten, Roth, Zeil, Kislegg, Wolfegg, Wangen, Isny. April, Mai.

72. Familie. **Labiatæ. Lippenblütige.**

Kelch frei, verwachsenblättrig, bleibend. Krone bodenständig, verwachsenblätterig, meist 2lippig, jedenfalls nicht regelmässig. Oberlippe in der Knospe ausserhalb der Unterlippe. 4 zweimächtige Staubgefässe, das hintere Paar zuweilen fehlschlagend. Fruchtknoten auf unterständiger Scheibe, aus 2 vorn und hinten stehenden Fruchtblättern gebildet, durch Einschnürung in 4 einsamige Fächer getheilt, zwischen denen der Griffel entspringt, und aus denen 4 Nüsschen werden. Samen aufrecht; Würzelchen des Keims gegen den Nabel sehend. Kein oder sehr wenig Eiweiss. Blätter gekreuzt, ohne Nebenblätter. Blüten fast immer in gegenständigen Ebensträusschen, die je 2 zusammen Scheinquirle bilden.

I. Staubgefässe abwärts geneigt.

1. Sippschaft. *Ocimoideae. Benth.*

Staubbeutel durch Zusammenfliessen 1fächerig, nach dem Aufspringen ein rundes Scheibchen bildend.

Ócimum *L.* Oberlippe der Krone 4lappig; Unterlippe 1lappig; Fruchtkelch abwärts gebogen, der oberste Kelchzahn gross mit herablaufenden Rändern.

O. Basílicum *L.* Basilikum. ☉. mit eiförmigen gestielten, grösseren oder kleineren Blättern und weissen Blüten, wird häufig von Landleuten als Fensterpflanze in Töpfen gehalten. Es stammt aus dem südlichen Asien.

351. Lavándula *L.* Lavendel.

Oberlippe der Krone 2spaltig; Unterlippe 3spaltig. Staubgefässe und Griffel in der Kronröhre verborgen. Fruchtkelch durch die ungleichen Zähne geschlossen.

Lavendula schon bei Dodonaeus, von lavare, waschen, in Beziehung auf Anwendung der Pflanze zu Parfümerieen, Bädern.

899. **L. véra** *Dec.* Aechter Lavendel. Halbstrauchartig. Stengel aufrecht, 1—2′ hoch, ästig. Blätter lanzettlich-lineal, ganzrandig, in der Jugend graulich mit feinen Sternhaaren. Blüten in unterbrochenen Aehren. Deckblätter breit-eiförmig, bräunlich, zugespitzt. Krone blau; auch Kelch bläulich. Aehre nicht in einen Blattschopf endigend. ♃. L. Spica *α)* *L.* L. angustifolia *Ehrh.* Officinell: Flores Lavendulae. Oleum Lavendulae.

Wird häufig in Gärten gezogen wegen des lieblichen aromatischen Geruchs, den die ganze Pflanze hat; dient auch zum Vertreiben der Motten; liebt übrigens warme geschützte Lagen. Juli, August.

II. Staubgefässe von einander entfernt stehend, und oben entweder noch weiter auseinander tretend oder unter der Oberlippe zusammengeneigt.

2. Sippschaft. *Menthoideen.*

Krone mit 4 fast gleichen Saumlappen, daher undeutlich 2lippig. Staubgefässe nach oben auseinander weichend, gerade. Staubbeutelfächer durch Längsritzen aufspringend.

352. Méntha *L.* Minze.

Kelch 5zähnig, ohne Haarkranz. Krone trichterförmig. 4 Staubgefässe; Staubbeutelfächer parallel. (Blüten hellviolett in verschiedenen Nüancen. Wurzelstock kriechend.)

In dieser Gattung zeigt sich die auch sonst bei den Labiaten vorkommende Erscheinung, dass bei einer und derselben Art die Blüten bald mehr männlich sind, mit grösserer, von den Staubgefässen überragter Krone und kleinerem Griffel; bald mehr weiblich, mit kleiner Krone und kleinen Staubgefässen und einem desto längeren Griffel, der die Krone weit überragt. Ferner ist diese Gattung sehr zu Bastardbildungen geneigt. Bei den Bastarden sind die Staubbeutel unvollkommen, meist

ohne Blütenstaub, die Nüsschen unentwickelt und die Samen meist ohne Keim. Endlich haben die meisten Arten Abänderungen mit krausen, welligen, oft blasigen und langzähnigen Blättern (Krauseminzen).

Μίνθη ist bei Theophr. die Pfefferminze. Name mythologisch; Mintha, eine Tochter des Cocytus, soll in diese Pflanze verwandelt worden sein. Oder hat der Name gemeinsamen Stamm mit *μίνθος*, Ziegenkoth, in Bezug auf den starken Geruch.

I. Blütenstand endständig.

1. Blätter sitzend, oder mit einem kaum 1‴ langen Stiel. Kronröhre innen kahl. Aehren walzenförmig, dünn, nach oben meist verschmälert.

a. Nüsschen punktirt. Blätter haarig, meist filzig.

✳ 900. **M. rotundifólia** *L.* Rundblättrige Minze. Stengel 1—1½′ hoch, zottig, aufrecht, oder unten aufsteigend. Blätter *sitzend*, *runzelig*, *kreisrundlich-eiförmig bis breit-elliptisch*, mit herzförmiger Basis, stumpf abgerundet oder etwas spitz, seicht kerbig-gesägt, oberseits weichhaarig, unten filzig oder zottig, graulich oder grau, mit *hervortretendem Adernetz*. Aehren dünn. *Deckblätter pfriemlich-lanzettlich*. *Fruchtkelche* zottig, *kurzglockig*, *fast kugelig*, mit zuletzt zusammengeneigten, lanzettlich-pfriemlichen Zähnen. Blumen klein, häufig weiss. Geruch angenehm. ♃.

In niedern Gegenden des Landes. I. Vaihingen a. d. Enz häufig (Martens, Hegelmaier); Bietigheim (Lörcher); Laufen (Rathgeb, Gräter); Heilbronn; Sontheim a. Neck. Auch in der badischen Rheinebene. Juli, August.

901. **M. sylvéstris** *L.* Wald-Minze. Stengel 1½—3′ hoch. Blätter *zahnartig-gesägt*, meist fast sitzend, doch auch hie und da ganz kurzgestielt, gewöhnlich wenigstens noch einmal so lang als breit, übrigens auch bis ins Lanzettliche sich verschmälernd, spitzig oder zugespitzt, mit sehr wechselndem *Haarüberzug*. *Deckblätter lineal-pfriemlich*, so lang, oder länger als die Blüten. Kelche weichhaarig mit schwachen Längsstreifen, mit lineal-pfriemlichen, endlich etwas zusammengeneigten Zähnen. Fruchtkelche etwas bauchig. Krone blass-violett, blass-lila, auch rosenroth oder weiss. Nüsschen an der Spitze oft borstig oder warzig.

α) vulgáris *Benth.* (hieher M. longifolia *Huds.*). Blätter schmäler, länglich bis lanzettlich, oberseits kurzweichhaarig oder fast kahl, grün oder graulichgrün, unter-

seits mit weichem, dünnem, grünlichgrauem oder grünlich-weissem Filz.

β) **nemorósa** *Benth.* Blätter breiter, herzeiförmig oder elliptisch, oberseits spärlich kurz-weichhaarig, grün oder graulichgrün, unterseits locker graugrün-filzig. (M. nemorosa *W.*)

γ) **cándicans** *(Crantz).* Blätter schmal, beiderseits kurz-graufilzig.

δ) **mollíssima** *(Borkh.).* (incana *Sm.*) Blätter beiderseits mit stärkerem, weichem Filz bekleidet, unten weisslich, oberseits grau.

ε) **undulàta** (*Willd.*). Blätter stark wellig und kraus, mit verlängerten, ungleichen Sägezähnen, beiderseits mehr oder weniger filzig, manchmal weissgrau-filzig, oder filzig-zottig, rundlich-herzförmig oder eiförmig. ♃.

An Ufern, Gräben, Wegen. Die Form *α* ist bei uns die häufigste. *β*: I. Rottenburg, Berg. III. Urspring auf der Alp, Ulm. *γ* noch nicht gefunden. *δ*: I. Mergentheim. *ε*: III. Königsbronn (Rathgeb): das Exemplar im Vereinsherbar ist am untern Theil graugrün und mehr blos haarig als filzig. Juli, August.

b. Nüsschen ganz glatt.

✳ 902. **M. víridis** *L.* Grüne Minze. Pflanze von *grünem Aussehen.* Stengel fast kahl oder wenig behaart, 2—3′ hoch, häufig roth angelaufen. Blätter fast sitzend, länglich-eiförmig bis lanzettlich, *kahl* oder unterseits an den Rippen etwas behaart. Kelche kahl oder haarig. Sonst wie M. sylvestris. Blumen dunkellila. Pflanze von starkem Geruch. ♃. M. sylvestris *δ)* glabra *Koch.*

Wurde bei uns noch nirgends gefunden als bei Ehingen (Fuchs). Juli, August.

2. Blätter deutlich gestielt.

a. Kronröhre innen kahl.

903. **M. piperíta** *L.* Pfefferminze. Pflanze von kahlem Aussehen und starkem aromatischem Geruch. Stengel aufrecht, fast kahl, 1—3′ hoch, öfters röthlich. Blätter ziemlich langgestielt, *länglich,* spitz, scharf-gesägt, *kahl* oder mit wenigen vereinzelten Härchen, *beiderseits grün. Aehre länglich-walzenförmig;* die mittlern und obern Deckblätter schmal-lanzettlich, ungefähr so lang wie die Blüten. Kelchröhre meist röthlich, kahl oder fast kahl, mit *starken Längsrippen* und starken Oelpunkten. Die lanzettlich-pfriemlichen Zähne des Fruchtkelchs vorgestreckt. Blüten violett-purpurn. Nüsschen ganz glatt. ♃. M. pi-

perita *β)* officinalis *Koch.* Officinell: Herba Menthae piperitae.

Bei uns nur cultivirt. Juli, August.

✳ 904. **M. nepetoides** *Lej. Koch.* Nepetenartige Minze. Stengel zottig, etwa 2′ hoch. Blätter deutlich kürzer oder länger gestielt, meist eiförmig oder herzeiförmig, spitz, ungleich-gesägt, *beiderseits behaart,* oberseits mehr grün, *unterseits mehr grau,* öfters unten mit dichtstehenden verfilzten Haaren (M. pubescens *W.*). *Aehren länglich-walzenförmig,* kurz, zuweilen an der Basis unterbrochen und daselbst mit gestielten Halbquirlen. Obere Deckblätter lineal-pfriemlich. Kelch zottig, *mit schwachen Längsrippen.* Kelchzähne aus breiterer Basis fast borstlich, stets vorgestreckt. Nüsschen warzig. ♃. Vielleicht Bastard von M. sylvestris und aquatica.

An feuchten Orten. III. An der Brenz bei Giengen (E. Lechler). Das Vereins-Exemplar von diesem Standort hat deutliche, aber kurze Blattstiele, am Hauptstengel 2‴ lang und darüber, und eiförmig-längliche, 2½mal so lange als breite, scharfgesägte, oben ziemlich stark behaarte, unten zottig-filzige Blätter; die ganze Pflanze sieht grau aus; die Aehren sind 1½″ lang und ½″ dick. Juli, August.

✳ **M. odoráta** *Sole.* Wohlriechende Minze. Stengel 3′, fast kahl, an den Kanten mit rückwärts-gerichteten, etwas borstlichen Haaren, oft roth angelaufen, stark verästelt, mit abstehend-aufsteigenden Aesten. Blätter *eiförmig* oder *seicht herzeiförmig,* ziemlich langgestielt, scharf ungleich-gesägt, spitz, oberseits mit vereinzelten, etwas borstlichen Haaren, meist dunkel, auf der Unterseite mit vielen Oelpunkten, kahl, nur an den Nerven und Adern behaart. Blüten an den *Hauptästen* in *kurzen, stumpfen,* länglichen *Aehren,* an *den Nebenästen kopfförmig;* unter den Aehren oder Köpfen finden sich oft getrennt in den Blattachseln Quirle. Blütenstiele fein borstlich-haarig. Kelche dunkel-röthlich, behaart, aber so, dass die ziemlich starken Rippen und die Oelpunkte deutlich hervortreten; Zähne aus breiterer Basis pfriemlich, länger als die halbe Röhre des röhrig-glockigen Kelchs. Krone lebhaft-lila. Die Pflanze hat einen starken, sehr angenehmen Citronengeruch. Sie unterscheidet sich von M. aquatica namentlich durch die innen kahle Kronröhre. ♃.

I. Untersontheim im Bach am Riedbachbrückchen vor dem Dorf (Kemmler); hier ohne entwickelte Früchte; Staubgefässe eingeschlossen. Vielleicht piperita-aquatica. September.

b. Kronröhre innen zottig.

905. **M. aquática** *L.* Wasserminze. Stengel aufrecht, 1½—2½' hoch, meist mit abwärts gerichteten Haaren besetzt, ziemlich einfach, oder reich verästelt. Blätter meist deutlich gestielt, eiförmig, an der Basis dem Herzförmigen sich nähernd, gesägt, unterseits mit vielen Oelpunkten. Blütenstand gebildet durch ein reichblütiges, *endständiges Köpfchen*, unter welchem oft und zum Theil entfernter ein oder mehrere nicht sehr reichblütige Quirle in Achseln gewöhnlicher Blätter, oft etwas länger gestielte Halbquirle sich befinden. Fruchtkelch haarig, glockigröhrig, mit *vorragenden Rippen*. Kelchzähne stets vorgestreckt, aus breiterer Basis fein pfriemlich gespitzt. Krone verhältnissmässig gross, blassviolett oder ins Röthliche. Samen punktirt. Die Pflanze ist häufig an den Blättern weniger behaart, so dass sie grün aussehen. Die Art kommt aber auch mit reichlichen längern zottigen Haaren an Stengeln und Blättern vor und bildet so die var. *β)* **hirsuta** *Koch* = **M. hirsuta** *L.* Endlich eine var. *γ)* **verticillata.** *Spenner* zeichnet sich durch zahlreichere (8—12), gegen die Spitze kleiner werdende Quirle aus, wobei die Hauptachse kopfförmig oder kurzährenförmig endet, während die Seitenäste öfters an der Spitze kleine Blattbüschel tragen; untere Halbquirle gestielt. ♃.

α) und *β)* häufig an Gräben und Sümpfen. *γ)* I. Untersontheim: mit ziemlich kahlen Blättern (Kemmler); auch sonst zuweilen mit *α)* vorkommend. Juli—September.

II. Blütenstand nicht endständig, sondern Stengel und Aeste mit Blättern endigend. Blüten in lauter Scheinquirlen in den Achseln von Laubblättern. Blätter gestielt.

906. **M. satíva** *L.* Saat-Minze. Die Pflanzen, die hieher gerechnet werden, unterscheiden sich von M. aquatica durch zahlreiche Quirle und dadurch, dass die Achsen nicht mit Blüten, sondern mit Blattbüscheln enden, von M. arvensis durch die stärker gerippten, stets schmälern, *trichterigen* oder *röhrig-glockigen Kelche mit aus 3eckiger Basis pfriemlich zugespitzten längeren Zähnen*, die stets vorgestreckt und um ein Namhaftes länger sind als breit. Stengel aufsteigend oder aufrecht, 1½—2' hoch. Blätter eiförmig, elliptisch, seltener eiförmig-länglich, gesägt, häufig mit kürzeren Haaren, aber auch zottig. Scheinquirle reichblütig. Kelche haarig. Kronröhre innen meist dicht-

zottig. Die hieher zu rechnenden Pflanzen dürften meist als Bastarde von M. aquatica und arvensis anzusehen sein; es gibt daher auch verschiedene Formen. Bei der Hauptform sind die Blätter bis ans Ende des Stengels von ziemlicher Grösse, und die Quirle mehr entfernt. Es werden aber auch die Laubblätter oft viel kleiner nach oben und die Quirle genäherter, was wohl als ein Zurückschlagen zu M. aquatica anzusehen ist. Wirtgen unterscheidet eine M. aquatica-arvensis mit glatten Nüsschen, und eine arvensi-aquatica (aquatica die Mutter) mit warzigen Nüsschen. 2|.

In Gebüschen, an Ufern, Gräben, ungebauten Stellen. I. Balingen, Nürtingen, Stuttgart, Hohenheim, Vaihingen a. d. Enz, Haberschlacht, Untersontheimer Gegend, Mergentheim. IV. Wiblingen an der Iller; Wurzach. August, September.

907. **M. arvénsis** *L.* Feld-Minze. Stengel aufrecht oder aufsteigend, in der Regel kaum fusshoch, meist kurzzottig. Blätter eiförmig oder elliptisch, seicht gesägt oder gekerbt, spitz oder stumpf, meistens kurzzottig. Blüten kleiner als bei aquatica, in auseinanderstehenden, kugeligen, reichblütigen Quirlen in den Achseln gewöhnlicher Blätter. Blütenstiele haarig oder kahl. Kelche *kurz, glockig,* schwach gerippt, fast immer mit Haaren; Kelchzähne *3eckig, etwa so lang als breit,* spitz (nicht lang zugespitzt), bei der Reife auswärts gebogen. *Röhre der Krone innen kurzzottig.* Nüsschen glatt. Die Pflanze hat oft unangenehmen Modergeruch, und kommt anderwärts auch fast kahl vor. 2|.

β) **lanceolata,** mit schmälern, länglichen oder mehr lanzettlichen Blättern.

Auf Aeckern, an Gräben, Ufern; die Hauptform gemein; *β)* selten. Juli—September.

✳ 908. **M. gentílis** *Wirtgen.* Edelminze. Unterscheidet sich von der ganz ähnlichen M. arvensis durch die *innen kahle Kronröhre.* Stengel ästig, aufrecht, roth und, wie die ganze Pflanze, fast kahl. Auch Blütenstiele fast kahl. Kelch *glockig,* stark mit Drüsenpunkten bestreut, kahl bis zu den stark gewimperten Zähnen; Kelchzähne nur so lang oder kaum länger als bei M. arvensis. Blätter nach der Basis verschmälert, mit vielen Drüsenpunkten auf der Unterseite, eiförmig oder elliptisch, gesägt. 2|.

I. Untersontheim (Kemmler). September.

Zu den bekanntern Krauseminzen gehören:

1. Die oben angeführte filzige **M. sylvestris** *ε)* **(M. undulata** *W.*); ferner folgende grüne Krauseminzen:

2. **M. viridis var. crispa** *Benth.* (**M. crispáta** *Schrad.*), die Charaktere der M. viridis zeigend, mit kahlen, beinahe sitzenden, sehr blasigen, herzeiförmigen oder eiförmigen, sehr tiefgesägten Stengelblättern und meist dünnen, verlängerten Aehren, und mit Kelchen, die nicht so lang sind und nicht so stark gerippt wie bei der Pfefferminze. Kelchzähne haarig. Kronröhre innen kahl. Nicht selten bei uns in Gärten.

3. **M. crispa** *L.* von M. crispata specifisch verschieden durch kurzgestielte, herzförmig-kreisrundliche Blätter, durch stumpfe, kürzere, oft fast kopfförmige Aehren und durch stärker gerippte Kelche, die denen der Pfefferminze ähnlich sind. Stengel und Blätter haben vereinzelte zottige Haare. Diese Form wird von Koch zu M. piperita gerechnet; Döll unterscheidet sie wegen der breitern Blätter und kürzern Aehren von M. piperita. Bentham zieht sie zu M. aquatica. Aber die untersuchten Exemplare von M. crispa *L.* haben eine innen kahle Kronröhre. M. crispata *Schrad.* und crispa *L.* sind officinell: Herba Menthae (crispae).

353. Lycopus *L.* Wolfsfuss.

Kelch 5zähnig, gleich. Krone glockig-trichterig, kaum grösser als der Kelch. Nur die 2 vordern Staubgefässe fruchtbar, mit parallelen Fächern.

Name bei Tournef., von *λύκος*, Wolf, und *πούς*, Fuss.

909. **L. europaéus** *L.* Europäischer Wolfsfuss. Wurzelstock kriechend. Stengel steif, aufrecht, oft mit aufsteigendem Grund, mit einfachen Aesten in den Blattachseln, 2—3′ hoch, haarig. Blätter 2—3″ lang, etwas haarig, eiförmig-länglich oder eiförmig-lanzettlich, kurzgestielt, sehr grobgesägt, die untern am Grund fiederspaltig. Blüten sehr klein, dicht gewirtelt in den Blattachseln. Kelchzipfel pfriemlich, steif. Krone weiss, innen mit kleinen rothen Punkten. ♃.

An Bächen und Gräben gemein. August, September.

3. Sippschaft. *Satureinen.*

Krone deutlich 2lippig; Kronunterlippe 3spaltig. Staubgefässe 4, von einander entfernt.

A. Staubfäden (die vordern wenigstens) oberwärts auseinandergehend. Antherenfächer von einander getrennt, einem breiten Connectiv (Mittelband) beiderseits angewachsen. Blüten verschieden, je nach Vorherrschen des einen oder andern Geschlechts.

354. Origanum *L.* Majoran, Dosten.

Kelchsaum verschieden. Oberlippe der Krone ausgerandet; Unterlippe 3spaltig, länger. Blütenstände durch die Deckblätter fast zapfenartig.

Ὀρίγανον, Name bei Hippocrat. und Theophr. für Arten unserer Gattung, von *ὄρος*, Berg, und *γάνος*, Zierde, wegen des Vorkommens auf Bergen.

910. **O. vulgáre** *L.* Wilder Majoran, gemeiner Dosten, Wohlgemuth. Stengel aufrecht, 1—1½′ hoch, behaart, mit belaubten oder beschuppten Ausläufern. Blätter eiförmig, gestielt, etwas weichhaarig, 1—1½″ lang, fast ganzrandig. Aehren meist rundlich, seltner verlängert; Blütenstände im Ganzen rispenartig. In der Achsel jedes Deckblatts nur je 1 Blüte. Deckblätter länglich-eiförmig, auf der Innenseite drüsenlos oder mit ganz wenigen Drüsen, meist am Grund grün und nach oben zu roth, kahl oder behaart. Kelch glockig *mit 5 gleichen Zähnen.* Krone purpurn, selten weiss. ♃. Gewürzhaft. Officinell: Herba Origani.

An Hügeln, Rainen, Waldrändern, an sonnigen Stellen, gemein. Juli—September.

✳ **O. paniculátum** *Koch.* Rispiger Dosten, Ewiger Majoran, unterscheidet sich von der sehr nahe verwandten vorigen Art durch *2lippige Kelche* mit kurz 3zähniger Oberlippe und 2theiliger Unterlippe und durch mehr auseinanderstehende Aehren. Fand sich in einem Garten in Untersontheim. Die Pflanzen waren grün, fast rein-weiss-blütig; der grösste Theil der Kelche war 2lippig; Oberlippe mit länglichen oder eiförmigen Zähnen; Unterlippe kürzer, tief gespalten; andere Kelche näherten sich der gleichzähnigen Form. Die Behaarung der länglich-eiförmigen, stumpflichen Blätter und die Zusammenstellung der ziemlich kurzen Aehren war wie bei O. vulgare; die Deckblätter waren innen nicht drüsig; Stengel 1½′ hoch. ♃. August. Findet sich vielleicht auch sonst noch in Gärten auf dem Lande.

911. **O. Majoràna** *L.* Garten-Majoran, Gebauter M. (Heisst bei Theophr. *Ἀμάραχον*, vielleicht von dem arabischen Marjamie stammend.) Stengel aufrecht. Blätter weich, gestielt, elliptisch, ganzrandig, stumpf, beiderseits graufilzig. Deckblätter fast kreisrundlich, aussen graufilzig, dichte, fast 4kantige, meist ovale Aehren bildend. Kelch von unten an aufgeschnitten, *halbirt, ungezahnt.* Krone

klein, blassroth oder weiss. Gewürzhaft. ☉. Majorana hortensis *Mönch.* Officinell: Herba Majoranae.

In Gärten häufig cultivirt, bei uns namentlich zu den Würsten als Gewürz gebraucht; aus Nordafrika stammend, wo die Pflanze ausdauernd ist, bei uns gewöhnlich ☉, kommt aber auch in Töpfen perennirend mit nach unten holzigem Stengel vor. Juli, August.

355. Thymus *L.* Thymian, Quendel.

Kelch deutlich 2lippig, mit 3zähniger Oberlippe und 2spaltiger Unterlippe. Oberlippe der Krone ausgerandet. Staubgefässe von einander entfernt, die vordern an der Spitze auswärts gebogen, die hintern eher am Ende etwas zusammenneigend. Aehren nicht zapfenartig.

Θύμος, bei Hippocr. und Dioscor. die Satureja capitata *L.* bedeutend, von *θυμόω*, aufreizen, wegen der reizenden Eigenschaften der Pflanze.

912. **Th. Serpyllum** *L.* = *Ἕρπυλλος* Theophr., von *ἕρπω*, kriechen, wegen des liegenden Stengels. Wilder Thymian, Feld-Quendel. Kienlen. Ein mehr oder weniger niederliegendes, aromatisch-riechendes Halbsträuchlein, von dem nur die obern Theile im Winter absterben. Gewöhnlich mehrstengelig, ½—1′ lang. Blätter klein, meist 2—3‴ lang, ganzrandig, flach, drüsig punktirt, am Grund oft gewimpert, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, bald mehr dem Runden, bald dem Länglichen sich nähernd, nur bei Th. angustifolius lanzettlich-lineal. Die obersten Quirle Köpfchen bildend. Kelche meist röthlich. Krone purpurn, selten weiss. Die mehr weiblichen Blüten sind weit kleiner mit in der Röhre verborgenen, manchmal verkümmerten Staubgefässen, die mehr männlichen Blüten sind grösser, und ihre Staubgefässe überragen die Krone.

Diese Art kommt bei uns in folgenden 4 Hauptformen vor:

α) **Th. Serpyllum** *Rchb.* Aeste ringsum gleichfeinhaarig. Blätter von kahlem Aussehen, elliptisch oder umgekehrt-eiförmig.

β) **Th. Chamaedrys** *Frs.* Aeste kahl, mit 2 oder 4 dicht-feinhaarigen Streifen. Blätter von kahlem Aussehen, eiförmig oder elliptisch. Hieher auch der nach Citronen riechende Th. citriodorus *Link.*

γ) **Th. lanuginósus** *Schkhr.* Aeste mit sehr dichtzottigen Streifen, dazwischen kahl oder zottig. Blätter ebenfalls zottig, so breit wie bei den vorigen.

δ) **Th. angustifólius** *P.* Blätter lineal-länglich, keilförmig-lineal bis lineal, starknervig. Stengel ringsum gleich-feinhaarig. Blätter kahl (anderwärts auch haarig vorkommend: Th. lanuginosus *Link*). 2|. Officinell: Herba Serpylli; Oleum Serpylli; alle Abarten tauglich.

Auf Heiden, unbebauten Feldern, an Rainen, Wegen, Bergabhängen, auf Waldwiesen. *α)* wohl seltner, z. B. III. bei Giengen (E. Lechler). *β)* gemein. Hieher auch eine Form mit ziemlich entfernt stehenden, 3—5‴ langen, breit elliptischen Blättern und zum Theil ganz grünen Kelchen mit kleinen Kronen, bei Winzenweiler im Wald im Grase wachsend. *γ)* I. Schwenningen (E. Lechler), Horb an der Landstrasse (Schübler). III. Tuttlingen, Urach, Blaubeuren, Rosenstein, Heidenheim, Nattheim, Bopfingen, wohl noch an manchen Orten der Alp. IV. Am Hohentwiel (W. Gmelin). *δ)* gilt als sandliebend; kommt in III. bei Tuttlingen vor. Juli, August.

913. **Th. vulgáris** *L.* Garten-Thymian. Stengel aufrecht oder aufsteigend, sehr ästig, ½—1′ hoch. In den Blattwinkeln sind in der Regel Blattbüschel. Blätter spitz, lineal-länglich, am Rand umgerollt, meist mit sehr feinen Härchen besetzt, von graulichem Aussehen, mit Drüsenpunkten. Blütenstand wie bei der vorigen Art. Deckblätter länglich, stumpf. Krone blassröthlich. Halbstrauch. Aromatisch. Officinell: Herba Thymi, Oleum Thymi.

Einheimisch im Gebiet des Mittelmeers, häufig bei uns in Gärten; die jungen Triebe zur Würze bei Speisen tauglich. Mai, Juni.

B. Staubbeutelfächer wie bei A (durch ein Connectiv getrennt). Staubgefässe oberwärts bogig zusammengeneigt.

356. Saturéja *L.* Bohnenkraut, Saturei.

Kelch gleichmässig 5zähnig, 10streifig. Kronoberlippe gerade, ausgerandet.

Satureja: römischer Name unserer Art, nach Plinius von saturare, sättigen, weil die Pflanze den Speisen als Gewürz zugesetzt wurde.

914. **S. horténsis** *L.* Garten-Bohnenkraut. Stengel aufrecht, sehr ästig, ¾—1′ hoch, rundlich, feinhaarig. Blätter punktirt, lineal-lanzettlich, spitzlich, ohne Stachelspitze, ganzrandig, fast kahl, mit gewimpertem Rand. Blütenstiele blattwinkelständig, 1—5blütig, ebensträussig. Kelch im Schlund bartlos. Krone bläulichweiss. ⊙.

Aus Südeuropa; bei uns häufig in Gärten als Küchenkraut, namentlich zum Bohnengemüse; auch verwildernd. Juli bis September.

357. Calamíntha *Moench.* Calaminthe.

Von Satureja verschieden durch deutlich 2lippigen, 13rippigen Kelch. Oberlippe des Kelchs 3zähnig; Unterlippe 2spaltig. Kronoberlippe ziemlich flach.

Καλαμίνθη Theophr. = Melissa altissima Sibth., von *καλός*, schön, und *μίνθη*, Minze.

1. Acinos *Mönch.* Quirle durch 6 ungetheilte Blütenstiele gebildet.

915. **C. Ácinos** *Clairville.* *Ἄκινος* Diosc. bezeichnet diese Art. Feld-Calaminthe. Wurzel einfach. Stengel behaart, im ersten Jahr senkrecht, ziemlich einfach, später von dem Grund an sich verästelnd mit aufsteigenden Aesten, 6″ bis über 1′ lang. Blätter klein, eiförmig oder elliptisch, gesägt, schwach behaart. Kelch vorn am Grund höckerig. Kelchzähne zur Zeit der Reife den haarigen Schlund fast schliessend. Blüte violett-hellblau; Unterlippe in der Mitte der Basis weiss. Halbsträuchlein, seltener ☉. oder ⊙. Thymus Acinos *L.* Acinos thymoides *Mönch.*

An sonnigen Bergabhängen durch das ganze Gebiet, mit Ausnahme des Schwarzwalds, von wo die Pflanze nur bei Glatten (wo sie vielleicht auf Muschelkalk wächst) angezeigt ist. Juli, August.

C. alpína *Lam.,* von voriger verschieden durch vielköpfige Wurzel, liegenden Hauptstengel und offene Fruchtkelche, kommt auf dem Hesselberg in Baiern vor nach Frickhinger.

2. Calamintha *Mönch.* Quirle aus deutlich verzweigten Ebensträusschen bestehend, ohne Hülle.

916. **C. officinális** *Mönch.* Gebräuchliche Calaminthe. Stengel aufrecht, am Grund oft aufsteigend, häufig ästig, 1—2′ hoch, zottig-weichhaarig. Blätter gestielt, rundlich-eiförmig, bald schärfer-, bald stumpfergesägt, stumpflich, etwas zottig. Ebensträusschen locker mit 3—8 Blüten. Kelch fein drüsenhaarig, und ausserdem auch mehr oder weniger mit längern Haaren besetzt; Zähne langbewimpert; Kelchschlund nicht sehr haarig, mit fast eingeschlossenen Haaren. Krone violett-purpurn, mit weissem, violett-punktirtem Fleck auf der Unterlippe, meist 2mal so lang als der Kelch. Nüsse braun, fast

kugelig. ♃. Melissa Calamintha *L.* Aromatisch. Grösse der Krone wechselnd.

An sonnigen Bergabhängen, auch in Waldungen. I. Unter Lustnau bei Tübingen; Esslingen; Stuttgart bei Hofen und Rohracker; Nippenburg, Vaihingen an der Enz, Horrheim am Stromberg; Lauffen am Waldsaum (grossblütig); Heilbronn; Siglingen am Jaxtufer, Berlichingen; Ingelfingen; Mergentheim. II. Im Würmthal gegen Pforzheim (Valet). III. Auf dem Teckberg im Wald auf dem Grat, mit bis 2″ langen Blättern; Kronen stark 6‴ lang und 2½mal so lang als der Kelch mit seinen Zähnen (Kemmler). Neresheim am Schloss Katzenstein (Fritz). Juli—September.

3. Clinopódium *L.* Quirle aus deutlich verzweigten Ebensträusschen bestehend, von einer Hülle borstenartiger Deckblättchen umgeben.

Κλινοπόδιον, bei Diosc. wahrscheinlich eine Clinopodium-Art bedeutend, von *κλίνη*, Bett, und *ποῦς*, Fuss, wegen der Hülle der Blumen, oder wegen der Aehnlichkeit der Blütenquirle mit auswärtsstehenden Bettfüssen.

917. **C. Clinopódium** *Benth.* Gemeiner Wirbeldosten. Stengel aus kurz gebogenem Grund aufrecht, 1—2′ hoch, wenig ästig, abstehend-haarig, öfter zottig. Blätter kurzgestielt, eiförmig oder länglich-eiförmig, stumpf, seicht kerbig-gesägt, weichhaarig oder zottig. Hüllblättchen gewimpert. Krone hellpurpurn. Von ihrer Unterlippe ziehen sich 2 Zeilen weisser Haare in die Kronröhre hinab. — Die theils end-, theils achselständigen Quirle sind oft sehr dicht und vielblütig, kugelig, hie und da aber auch armblütig, wobei dann auch die Deckblättchen das Aussehen einer Hülle verlieren. ♃. Clinopodium vulgare *L.*

An Zäunen und Hecken. Eine niedere Form mit nur wenigen Endblüten: III. in schattigem Wald bei Hohen-Urach (Finckh). Juli—September.

C. Antherenfächer an der Spitze zusammengewachsen, unten später auseinander weichend. Staubgefässe unter der Oberlippe zusammengeneigt.

358. Melíssa *L.* Melisse.

Kelch 2lippig, 2kantig, auf der obern Seite flach; Oberlippe 3zähnig; Unterlippe 2spaltig. Kronoberlippe concav.

Name z. B. bei Caesalpin, von *μέλισσα*, Biene; eine Pflanze, welche die Bienen anlockt.

918. **M. officinālis** *L.* Officinelle Melisse, Citronenmelisse. Stengel aufrecht, ästig, 1—3′ hoch Blätter 1—2″ lang, grün, wenig behaart, kerbig gesägt. eiförmig, die untern etwas herzförmig. Quirle in den Blattwinkeln einseitswendig, zusammengezogen, mit eiförmigen Deckblättchen. Krone weiss. ♃. Aromatisch mit angenehmem Citronengeruch. Officinell: Herba Melissae.

Aus Südeuropa, bei uns in Gärten. Juli, August.

D. Staubfäden nach oben noch weiter auseinander tretend. Staubbeutelfächer an der Spitze zusammengewachsen.

359. Hyssópus *L.* Ysop.

Kelch 15rippig mit 5 fast gleichen Zähnen. Oberlippe der Krone aufwärts gerichtet, flach, tief ausgerandet. Unterlippe mit verkehrt-herzförmigem Mittellappen. Staubbeutelfächer endlich quer, in einander fliessend, in 1 Längslinie aufspringend.

Ὕσσωπος, bei Hippocr. und Dioscor. das Origanum smyrnaeum oder syriacum bedeutend; gieng wohl ursprünglich aus den orientalischen Sprachen (hebr. esob, arabisch azzof) ins Griechische über.

✳ 919. **H. officinālis** *L.* Gemeiner Ysop. Stengel aufrecht, 1—1½′ hoch, mit aufgerichteten Aesten, oberwärts ganz kurz behaart. Blätter linien-lanzettlich, ganzrandig, mit vielen Oelpunkten, mit sehr feinen Haaren oder kahl, gewimpert. Blütenstand traubig aussehend, mit zusammengedrängten Quirlen. Blüten einseitswendig, blau, selten fleischroth oder weiss. Halbstrauch. Aromatisch. Officinell: Herba Hyssopi.

I. Wohl nur verwildert: Bieringen bei Rottenburg an Felsen am Neckar nach Dörr; Hohenasperg (Schöpfer). III. Balingen am Saum des bewaldeten Bergkopfs Schädelherdle (v. Entress). Am Hohenneuffen verwildert (Martens). IV. Am Hohentwiel häufig, an sonnigen felsigen Stellen, wohl schon lange hier verwildert. Kommt bei uns ausserdem cultivirt in Gärten und Weinbergen vor; wahrscheinlich früher in Gärten als Gewürzpflanze häufiger. Juli, August.

III. Staubgefässe unter der Oberlippe der Krone einander genähert und parallel. (Hieher gehören alle noch folgenden Sippschaften dieser Familie.)

4. Sippschaft. *Monardeen.*

Krone 2lippig. Nur 2 Staubgefässe.

360. Sálvia *L.* Salbei.

Kelch 2lippig; Oberlippe 3zähnig oder ganz; Unterlippe 2zähnig. Kronunterlippe 3spaltig. Die 2 fruchtbaren (vordern) Staubgefässe haben kurze Staubfäden mit einem unter der Oberlippe schief aufsteigenden, verlängerten, am obern Ende eine 1fächerige, lineale Staubbeutelhälfte tragenden Connectiv. Das andere Staubbeutelfach, das sich am untern Ende des Connectivs ausbilden sollte, fehlt meistens.

Salvia, Name bei Plinius, von salvare, heilen.

1. Kelchoberlippe 3zähnig. Krone nicht gelb.

a. Kronoberlippe nicht zusammengedrückt, hohl. Kronröhre innen mit Haarring.

920. **S. officinális** *L.* Officineller Salbei, Edel-S., Garten-S. Ein $1\frac{1}{2}$—2′ hoher Halbstrauch mit krautigen Ruthenästen. Aeste und jüngere Blätter *weissgrau-filzig.* Blätter gestielt, eirund-länglich oder eirund-lanzettlich, aber auch noch breiter oder schmäler, dicht kleingekerbt, aderig-runzelig, am Grund öfters geöhrt, im Alter mehr kahl werdend. Scheinquirle 6—12blütig. Deckblätter *hinfällig.* Kelch trichterig-glockig, 5zähnig; *Zähne dornig-begrannt, vorgestreckt.* Blume violett, seltner weiss, bis fast 9‴ lang. ♄. Aromatisch. Officinell: Herba Salviae.

Aus Südeuropa stammend; bei uns sehr häufig in Gärten. Juni, Juli.

921. **S. verticillâta** *L.* Quirlblütiger Salbei. Pflanze haarig. Stengel zu mehreren, aus oft aufsteigendem Grund aufrecht, einfach oder mit Blütenästen, 1—2′ hoch. Blätter herzförmig-3eckig, etwas runzelig, gekerbt-gezähnt; der Blattstiel der untern Blätter oft geöhrt. Quirle mit Ausnahme der obersten von einander entfernt, *dicht- und vielblütig, fast kugelig*; ihre Deckblätter klein, verwelkend. Blüten violett-hellblau, verhältnissmässig klein (4—6‴). *Griffel der Unterlippe fast aufliegend,* was bei unsern übrigen Arten nicht der Fall ist. ♃.

An cultivirten Bergabhängen, Böschungen, Rainen, Strassen,

auf Aeckern. Ist in neuerer Zeit bei uns häufiger geworden. I. Rottweil, Oberndorf, Sulz, Imnauer Gegend, Münchingen, Kornthal, Feuerbach, am Eisenbahndamm zwischen Ludwigsburg und Kornwestheim, an der neuen Strasse zwischen Waiblingen und Winnenden in Menge, Hohenheim, Stockheim, Staufeneck, Gaildorf, Untersontheim, Markertshofen, Ingelfingen, Mergentheim. II. Calw. III. Tuttlingen; bei Urach häufig, aber erst seit etwa 24 Jahren; Geisslingen auf der Alp; Heidenheim, Giengen, Königsbronn, Neresheim, Bopfingen: Sandberg. IV. Omarchthal, Ehingen, Roth an der Iller, Kisslegg, Waltershofen, Egloffs, Isny. Juni—September.

b. Kronoberlippe zusammengedrückt. Kronröhre innen ohne Haarring. Quirle meist 6blütig.

× 922. **S. sylvéstris** *L.* Wald-Salbei. Stengel aus kurzaufsteigender Basis aufrecht, meist ästig, $1^1/_2$—2′ hoch, grünlichgrau, *kurz- und feinhaarig*, reichblättrig. Blätter oberseits mit Oelpunkten, unterseits kurz weichhaarig oder kurzfilzig und grünlichgrau, aus herz- oder eiförmigem Grund verschmälert, meist länglich-lanzettlich, die untern länger gestielt, doppelt-gekerbt, die obersten sitzend, mehr einfach-gekerbt. Quirle etwas entfernt, in den Achseln *bleicher oder blau- oder röthlich-gefärbter*, zugespitzter, breiter Deckblätter, die kürzer sind als die Blüten. Kelche mit kurzen Haaren und ganz kleinen, zusammengeneigten Zähnen der Oberlippe. Blüten violettblau oder rosenroth; Kronoberlippe nicht stark gebogen. ♃.

An grasigen Abhängen, Wegen, Aeckern, manchmal mit S. verticillata. Scheint sich in neuerer Zeit bei uns eingebürgert zu haben. I. Schwenningen in einem Graben 2 Stöcke (E. Lechler). Nagold (Oeffinger). Zwischen Bebenhausen und Dettenhausen, und zwischen Waldenbuch und Neuenhaus (Forstmeist. Tscherning). Nürtingen (Beck). An der Strasse zwischen Illingen und Mühlacker (Hegelmaier). Hohenheim, aber wieder verschwunden (Fleischer); an der Strasse von Waiblingen nach Winnenden (Gärttner). Ellwangen nach Rathgeb; Markertshofen 1 Stock (Kemmler). III. Urach im Zittelstattthal (Sigwart). Heidenheim am Weg nach Giengen (Haist). Neresheim an der Strasse 1 Busch, wieder verschwunden (Pfeilsticker). Die Varietät S. nemorosa *L.* mit längern, abstehenden Stengelhaaren ist bei uns noch nicht gefunden worden. Juni—August.

923. **S. praténsis** *L.* Wiesen-Salbei. Die Wurzel bildet Laubrosetten, die im nächsten Jahr blühen. Stengel aufrecht, 1—2′ hoch, oberwärts (wie auch Deckblätter, Kelche und Kronen) durch Drüsenhaare *klebrig*, öfters mit

Blütenästen. Blätter gross, runzelig, unterseits weichhaarig, doppelt-gekerbt, die untern gestielt, herzeiförmig bis länglich, zuweilen 3lappig, die obersten ungestielt. Quirle entfernt, ihre Deckblätter *krautartig*, eiförmig, *kleiner als die Kelche*. Zähne der Kelchoberlippe klein, zusammengeneigt, die der Unterlippe viel grösser, stachelspitzig. Krone ansehnlich, blau, selten hellblau, fleischroth oder weiss, mit sichelförmiger Oberlippe. Kronröhre viel kürzer als die Oberlippe. 2|.

Häufig auf trockenen Wiesen und Feldrainen. Gutes Futterkraut. Mai—Juli.

✳ 924. **S. Sclaréa** *L.* Sclaréa, das italienische schiarea = Salvia Horminum, von clarus, hell, die lebhafte Färbung des Blütenstands bedeutend. Muskateller-Salbei. Stengel aufrecht, 2′ hoch und drüber, oberwärts nebst den Kelchen und Deckblättern mit zottigen und mit drüsigen Haaren besetzt. Blätter gross, stark runzelig, doppelt- und spitzgekerbt, *eiförmig*, oder eiförmig-länglich, die untern herzförmig, alle oft fast filzig. Quirle ziemlich genähert. Deckblätter, Unterseite der Blätter, sowie Kelche und Kronen mit vielen Drüsenpunkten besetzt. Deckblätter breit eiförmig oder herzrundlich, zugespitzt, häutig, *rosenroth, länger als die Kelche*. Kelchzähne, auch die 2 seitlichen obern, nicht zusammengeneigten, *lang stachelspitzig*, der mittlere der obern sehr klein. Krone blassbläulich; Oberlippe etwas sichelförmig. Staubgefässe länger als die Oberlippe. ☉. Pflanze mit Muskatellergeruch.

Gibt den Weinen einen Muskateller-Geschmack; die damit gewürzten Weine und Biere sollen aber leichter, als andere, den Kopf angreifen. I. In einem Weinberg von Bönnigheim und einem Weinberg von Kirchheim a. N. Die Pflanze soll hier seit mehr als 200 Jahren wachsen (Völter). Juni—August.

2. Kelchoberlippe ganz, mit kaum bemerkbaren Zähnchen. Krone gelb. Kronröhre innen ohne Haarkranz, aber doch haarig.

✳ 925. **S. glutinósa** *L.* Klebriger Salbei. Stengel aufrecht, 2—4′ hoch, einfach oder mit wenigen Blütenästen, oberwärts nebst Deckblättern und Kelchen drüsig-zottig, klebrig. Blätter *herzspiessförmig*, zugespitzt, zahnartiggekerbt, weichhaarig, die untern langgestielt. Quirle 4—8blütig, entfernt, die krautartigen Deckblätter überragend. Kelchoberlippe breit, abgerundet; Zähne der Unterlippe eiförmig, ohne Stachelspitze. *Krone ansehnlich, schwefel-*

gelb, braun-punktirt, mit sichelförmiger, zusammengedrückter Oberlippe. Pflanze stark riechend. ♃.

In Gebüschen und an Hecken. IV. Roth an der Iller (Ducke); Weingarten (Rempp); Bei Wangen und Isny, vorzüglich im Gebüsch an der Argen (Martens und Schübler); am Bodensee in Hecken bei Kloster Löwenthal (Hopfer). Juli bis September.

Monárda dídyma *L.*, hochrothe Monarde: 2′ hoch; Blätter eiförmig-länglich; Blüten in grossen Köpfen; Kelche röhrig, regelmässig 5zähnig; Krone $1^1/_2$″ lang, scharlach-purpurroth; ♃. Pflanze wohlriechend, aus Nordamerika; bei uns hie und da in Gärten; wurde schon zu Thee empfohlen. Juni—August.

Rosmarínus *L.* **Rosmarin.** Kelch 2lippig. Kronoberlippe 2spaltig; Unterlippe 3lappig. Staubgefässe hervortretend, gekrümmt, am Grund mit 1 Zahn. Staubbeutel 1fächerig.

Der Name, bei Plinius vorkommend, bedeutet Meerthau, in Bezug auf den Standort an Meeresküsten.

R. officinális *L.* **Gemeiner Rosmarin.** Ein immergrüner Strauch mit ledrigen, linealen, sitzenden, am Rand stark zurückgerollten, oberseits grünen, unterseits weissfilzigen Blättern. Blume blassblau oder weisslich. ♄. Pflanze gewürzhaft riechend. Officinell: Flores, Herba, Oleum Roris marini.

Aus Südeuropa. Sehr häufig von den Landleuten in Töpfen gehalten und in den Häusern überwintert. Die Zweige dienen oft zu Hochzeitsträussen, auch hie und da zur Würze an Speisen. März—Mai.

5. Sippschaft. *Scutellarinen.*

4 Staubgefässe. Kelch und Krone 2lippig. Fruchtkelch am Ende zusammengedrückt und geschlossen. Die untern (vordern) Staubgefässe länger.

361. Scutellária *L.* Helmkraut. Schildkraut.

Kelch mit ganzrandigen Lippen. Seine Oberlippe in der Mitte mit einer stark vorragenden Querleiste versehen, zur Zeit der Reife geschlossen, zuletzt bis zur Querleiste sich trennend. Kronoberlippe concav mit 2 Seitenlappen; Unterlippe ungetheilt. Staubbeutelfächer in 1 Linie liegend und mit gemeinschaftlicher Ritze aufspringend.

Name bei J. Bauhin, von scutella, Schüsselchen, Tasse, wegen der Form des Kelchs.

926. **S. galericulàta** *L.* Gemeines Helmkraut. Stengel 3/4—2′ lang, aufsteigend oder mehr liegend, oft ästig. Blätter kurzgestielt, aus herzförmigem Grund länglich-lanzettlich, entfernt gekerbt-gesägt. Kelch kahl oder mit kurzen, einfachen Weichhaaren. Blüten einseitswendig, entgegengesetzt, einzeln in den Achseln gewöhnlicher Blätter. Kronröhre fast *in rechtem Winkel aufwärts gebogen,* viel länger als der Kelch. Krone blau. ♃.

An Ufern und feuchten Stellen. In I. II. IV. nicht selten. III. Im Schindlerwald, einer Torfgegend bei Tuttlingen. Am Schmiechener See (Pfeilsticker); bei Giengen (E. Lechler). Juni—August.

✳ 927. **S. mínor** *L.* Kleines Helmkraut. Stengel 6—8″ lang, dünn, meist einfach. Blätter sehr kurz gestielt, aus etwas herzförmiger Basis lanzettlich-länglich, fast spiessförmig, oft am Grund beiderseits ein wenig gezähnt, die untern herzförmig oder eiförmig. Blüten einseitswendig, einzeln in den Achseln kleinerer Blätter. Kelch kurzhaarig ohne Drüsenhaare. Kronröhre *gerade,* 4mal so lang als der Kelch. Blüten viel kleiner als bei der vorigen, hellblau oder blassroth. ♃.

In Wäldern. I. Tübingen: Hirschauer und Derendinger Wald (Hopfer, Schübler), Spitzberg (Valet). II. Am Mummelsee auf den Hornisgründen (Gmel. flor. bad.). Juli, August.

362. Prunélla *L.* Brunelle.

Kelch nach der Blüte oberwärts plattgedrückt, unvollständig geschlossen. Kelchoberlippe 3zähnig, beiderseits gekielt; Unterlippe 2zähnig. Kronoberlippe gewölbt; Unterlippe stumpf 3lappig. Staubfäden oft in 2 Zähne gespalten, deren vorderer den Staubbeutel trägt. Staubbeutelfächer durch gemeinschaftliche Längsritze aufspringend. Quirle einen meist kurzen ährenförmigen Blütenstand bildend.

Name bei Tragus, von Bräune, zu deren Kur die Pflanze früher angewendet wurde. Das Wort Bräune aber kommt von pruna, glühende Kohle, dann alles, was Hitze verursacht.

928. **P. vulgáris** *L.* Gemeine Brunelle. Stengel aufrecht, oft mit aufsteigendem Grund, 6—8″, seltner bis 1½′ hoch, kahl oder spärlich kurzhaarig. Blätter gestielt, länglich-eiförmig, meist ziemlich ganzrandig. Zähne der

Kelchoberlippe sehr kurz und breit, gestutzt, plötzlich in ein kurzes Spitzchen zusammengezogen, *ungeöhrt.* Zähne der Unterlippe kurz bewimpert. Krone violett oder selten weiss, höchstens doppelt so lang als der Kelch, kann aber auch viel kürzer vorkommen (var. parviflora *Koch*). Die längern Staubgefässe haben einen *fadenförmigen geraden Zahn.* 2|.

β) **pinnatifida** *(Pers.)* Blätter fiederspaltig, meist mit Ausnahme der untersten.

Die Hauptform häufig auf Wiesen, Waiden, Grasplätzen in Wäldern, an Wegen. *β)* selten: I. Herrenberg, Oelbronn. III. Tuttlingen. IV. Ulmer Ried. Juni—August.

✳ 929. **P. alba** *Pallas.* Weisse Brunelle. Unterscheidet sich von der vorigen hauptsächlich durch den Kelch; die Zähne der Kelchoberlippe sind zwar auch breiter als lang, stachelspitzig, aber durch tiefere, enge, buchtige Einschnitte von einander getrennt, und der mittlere beiderseits, sowie die seitlichen gegen den mittlern hin am Seitenrand *geöhrt;* auch sind die Zähne der Kelchunterlippe stärker kammartig gewimpert und haben zwischen den Längsnerven kaum Quernerven. Stengel aufsteigend, 5—8″ hoch, meist stärker behaart. Blätter länglich oder eiförmig-lanzettlich, weichhaarig, besonders unterseits, und häufig etwas fiederspaltig (= P. laciniata *L.*). Blüten gelblichweiss. Krone etwa 1½mal so lang als der Kelch. Die längern Staubgefässe mit spitzem, *fadenförmigem, vorwärtsgebogenem Zahn.* 2|.

I. Ellwangen am Schlossberg auf Waideplätzen (Rathgeb) sowohl mit ganzen, als fiederspaltigen Blättern, stets weisslich blühend. Juli, August.

930. **P. grandiflóra** *Jacq.* Grossblütige Brunelle. Stengel aufsteigend-aufrecht, oft mit abstehenden Haaren, 6—8″ hoch, selten über 1′. Blätter gestielt, länglich-eiförmig oder lanzettlich-eiförmig, meist wenig-gezähnt. Die Zähne der Kelchoberlippe kaum so lang als breit, eiförmig, haarspitzig. Alle Staubfäden ohne Zahn; die längern an der Spitze *mit einem Höcker.* Krone ungefähr 3mal so lang als der Kelch, violettblau, doppelt so gross als bei P. vulgaris. 2|.

β) **pinnatifida** *Koch*, mit fiedriggespaltnen Blättern.

An sonnigen Stellen auf Bergen und an Waldrändern, durchs ganze Gebiet. Mit rosenrother Krone bei Neresheim

(H. Lang). β) I. im Schönbuch am Eselstritt (Schübler) mit kleineren Kronen. III. Bei Tuttlingen (Rösler). Juni—August.

6. Sippschaft. *Nepeteen.*

4 Staubgefässe, und zwar die obern länger als die andern. Krone 2lippig. Fruchtkelch an der Spitze nicht zusammengedrückt-geschlossen.

363. Népeta *L.* Katzenminze.

Kelch 5zähnig, nicht 2lippig; Kronoberlippe gerade, flach, tief ausgerandet; der Mittellappen der Unterlippe concav, kreisrundlich. Staubgefässe nach dem Verblühen seitwärts gebogen. Antherenfächer in einer gebrochenen gemeinschaftlichen Längsritze aufspringend.

Name bei Celsus, von der Stadt Nepete in Etrurien.

931. **N. Catária** *L.* Von catus, Kater. Gemeine Katzenminze. Stengel aufrecht, ästig, 1—2′ hoch, durch kurze Haare grau. Blätter gestielt, herzförmig, spitzig, sägezähnig-gekerbt, *unterseits kurzfilzig, grau,* oberseits kurz weichhaarig. Quirle dicht reichblütig, die obern genähert, ährenförmig. Kelch grauhaarig mit schiefer Mündung und lanzettlich-pfriemlichen Zähnen. Blüten weiss, die Unterlippe purpurn-punktirt. Nüsschen glatt und kahl. ♃.

Die Pflanze hat einen eigenthümlichen, angenehmen, etwas citronenartigen Geruch; die Katzen sind gierig nach ihr und wälzen sich auf derselben.

An Zäunen, Mauern, Schutt, in der Nähe von Wohnungen und in Gärten; zerstreut; in I. am häufigsten, auch in III. wohl nicht selten; in II. seltner; in IV. am seltensten: Ulm, Binzwangen, Roth. Juli, August.

× 932. **N. nuda** *L.* Nackte Katzenminze. Stengel aufrecht, unterwärts fast kahl, 1½—3′ hoch, nach oben bläulich, oft stark ästig. Blätter *kahl, beiderseits grün,* eiförmig-länglich, mit oft herzförmiger Basis, fast sitzend, gesägt-gekerbt. Quirle locker, vielblütig, gestielt; Blütenäste rispig. Die Mündung des graulich-behaarten Kelchs ist nicht schief. Kelchzähne lanzettlich-lineal. Blüten weiss, ungefleckt. Nüsschen höckerig-rauh, an der Spitze behaart. ♃.

β) **violacea** *Koch* (N. violacea *Vill.*). Blüten blass-violett mit dunkleren Punkten im Schlund und an der Unterlippe.

α) III. Zwischen Aldingen und Tuttlingen (Rösler); Urach

am Abhang hinter Güterstein alle Jahre blühend (Finckh); Neuburg an der Donau auf felsigem Rasenplatz (Fuchs); Dischingen (Troll); Neresheim (Friz, Pfeilsticker: bei der Gallusmühle). β) an einem sonnigen Abhang der Eiach bei Stetten Oa. Haigerloch (Fischer). Juli, August.

364. Glechóma. *L.* Gundelrebe.

Kelch 5zähnig. Oberlippe der Krone flach, gerade, ausgerandet; Mittellappen der Unterlippe flach, verkehrtherzförmig. Staubbeutelfächer mit denen des anderseitigen Staubbeutels ein Kreuz bildend, in Ritzen aufspringend.

Von γλήχων Hippocr., dem Namen der Mentha Pulegium *L.*

933. **G. hederáceum** *L.* Gemeine Gundelrebe. Stengel niederliegend, an den Gelenken wurzelnd, bis 2′ lang, am Grund sich verästelnd; Blütenäste aufsteigend. Blätter gestielt, gekerbt, behaart, nierenförmig, die obern mehr herzförmig. Quirle 6blütig. Kelchzähne eiförmig, ungefähr ⅓ oder halb so lang als die Kelchröhre. Blüten blassblau; Unterlippe dunkler punktirt. ♃. Gewürzhaft. Officinell: Herba Hederae terrestris.

Gemein an Hecken, Gräben, Wegen, Mauern, in Gärten. März—Juni.

7. Sippschaft. *Stachydeen.*

Krone 2lippig; 4 Staubgefässe, die untern länger. Kelch mit Ausnahme von Melittis nicht 2lippig, sondern mit 5 gleichen Zähnen, bei Marrubium 5—10zähnig. Die Zähne des Fruchtkelchs offen stehend.

365. Melittis *L.* Immenblatt.

Kelch weit glockenförmig, 3—4lappig, fast 2lippig. Kronoberlippe ziemlich flach, kaum ausgerandet. Mittellappen der Unterlippe verkehrt-eiförmig, flach. Staubbeutelfächer mit denen des anderseitigen Staubbeutels ein Kreuz bildend, der Länge nach aufspringend.

Von μέλιττα, Biene, eine Pflanze, welche die Bienen anlockt.

934. **M. Melissophyllum** *L.* Von φύλλον, Blatt, und μέλισσα, Biene. (*Μελισσόφυλλον* Diosc. ist Melissa altissima *Sibth.*) Gemeines Immenblatt. Stengel 1—2′ hoch, zottig, aufrecht, in der Regel einfach. Blätter ziemlich kurzgestielt, herzeiförmig, spitzlich, gekerbt, ungefähr 2—2½″

lang. Quirle wenigblütig. Kelch gross, netzaderig. Kelchoberlippe ungetheilt oder mit Zähnen. Blüten gross, rosenroth, mit violett-purpurnem Fleck auf der Unterlippe oder ganz weiss. 2|. Melittis grandiflora *Sm.*

Kalkliebend. In lichten Stellen von Laubwäldern, an Waldrändern. I. In der Baar, z. B. bei Schwenningen nicht selten; bei Schneckenweiler Oa. Hall im Hackenberg; Bergbronn Oa. Crailsheim; Mergentheim. III. Tuttlinger Gegend häufig; Dreifaltigkeitsberg; Riedlingen: Deutschbuch; Zwiefalten. Im Oa. Blaubeuren bei Beiningen und Gleisenburg. Ulm in den Söflinger Weinbergen; Langenau im Thal der Nau; Bernstadt, Kaltenburg, Heidenheim; auf dem Aalbuch nicht selten; Neresheim gemein; Aufhausen bei Bopfingen. Mai, Juni.

366. Lámium *L.* Taubnessel.

Kronoberlippe gewölbt. Seitenlappen der Unterlippe sehr klein, zahnförmig oder fehlend, der Mittellappen breit, ausgerandet. Staubgefässe sich nie auswärts biegend. Staubbeutelfächer in 1 geraden Linie liegend, in 1 Längslinie aufspringend. Quirle in Blattachseln.

Name bei Plinius; von Lamia, einer Haifischart, den mit Zähnen besetzten Rachen der Krone andeutend.

1. Kronröhre innen ohne Haarkranz, gerade.

935. **L. amplexicaúle** *L.* Stengelumfassende Taubnessel. Stengel aufrecht oder liegend, am Grund ästig, 8—10″ lang. Blätter ungleich-stumpf-gekerbt, untere gestielt, herzeiförmig oder rundlich, *obere sitzend, stengelumfassend, eingeschnitten-gekerbt, fast rundlich.* Kelchzähne nach der Blüte zusammengeneigt. Blüten blass-purpurn, selten weiss, in der Länge verschieden. ☉.

Auf Aeckern, in Gärten durch das ganze Gebiet, doch seltner als L. purpureum. Mai—September.

Das L. incisum *W.* mit kurz- und breit-gestielten, eiförmigen oder fast rautenförmigen obern Blättern ☉. — wurde bei uns noch nicht gefunden.

2. Kronröhre innen mit Haarkranz.

936. **L. purpúreum** *L.* Purpurne Taubnessel. Stengel aufrecht, 5—10″ hoch, am Grund ästig. Blätter *gestielt, eiherzförmig,* ungleich-gekerbt-gesägt: alle Blattstiele fast gleichbreit. Kelchzähne nach der Blüte abstehend. Kronröhre *ziemlich gerade,* oberhalb der basilären

Verengerung vorn sehr wenig erweitert. Seitenlappen der Unterlippe mit einem breitern, stumpflichen und einem schmälern, spitzlichen Zahn. Krone purpurn. ⊙.

Häufig in Gärten, an Hecken und auf Aeckern. März—Mai, auch im Herbst.

937. **L. maculátum** *L.* Gefleckte Taubnessel. Stengel aus meist aufsteigendem Grund aufrecht, 1—2′ hoch. Blätter eiherzförmig, ungleich-kerbig-gesägt, gestielt. Krone gross, purpurn, mit *gekrümmter*, über dem Grund erweiterter *Röhre*, welche unter der Erweiterung zusammengeschnürt ist und innen eine *wenig schräge Haarleiste* hat. Rand des Schlunds beiderseits abgerundet mit *einem pfriemlich-fadenförmigen Zähnchen.* Reichenbach unterscheidet: 1) L. maculatum mit Blättern, die einen weisslichen Längsstreifen haben; 2) L. laevigatum mit fast 3eckig-herzförmigen Blättern, ohne Streifen, die gemeinste Form, und 3) L. rugosum mit mehr eiförmigen Blättern ohne weisse Streifen.. ♃.

Die Art häufig in Hecken und an Gräben. April bis in den Herbst.

938. **L. album** *L.* Weisse Taubnessel. Stengel aufsteigend-aufrecht, ½—2′ hoch, oberwärts meist einfach. Blätter hellgrün, eiherzförmig, ungleich-gesägt, zugespitzt, gestielt. Quirle 14—20blütig. Krone gross, weiss. Kronröhre *gekrümmt,* über der Basis mit einer Kerbe erweitert, unter der Kerbe *schräg eingeschnürt* und innen mit einem *schrägen Haarring* versehen. An den Seitenrändern des Schlunds *beiderseits 3 Zähne,* deren mittlerer länglich-lineal und spitzlich ist. ♃. Officinell: Flores Lamii albi.

Häufig an Hecken, Wegen, Mauern. April—September.

367. Galeóbdolon *Huds.* Goldnessel.

Kronoberlippe gewölbt; Unterlippe der Krone mit 3 spitzigen Lappen. Kronröhre mit Haarring. Antherenfächer durch gemeinschaftliche Längsritze aufspringend.

Name von γαλέη, Marder, Iltis, und βδόλος, Gestank, auf den unangenehmen Geruch der Pflanze hindeutend.

939. **G. lúteum** *Huds.* Gemeine Goldnessel. Stengel 1—2′ hoch, aufrecht oder am Grund aufsteigend, oft einfach und schwach-rückwärts-haarig. Blätter gestielt, herzeiförmig oder eiförmig, zugespitzt, kerbig-gesägt, etwas haarig, die obern eiförmig-lanzettlich, gesägt. Quirle 6—10-blütig, in den Blattachseln. Krone lebhaft gelb mit bräun-

lichen Flecken auf der Unterlippe. 2l. Galeopsis Galeobdolon *L.*

Häufig in Gebüschen, lichten Wäldern und Hecken. April bis Juni.

368. Galeópsis *L.* Hohlzahn, Hanfnessel.

Oberlippe der Krone gewölbt; Unterlippe 3lappig, auf der Basis beiderseits mit einem spitzen hohlen Zahne; Mittellappen stumpf oder ausgerandet. Staubbeutelfächer in einer Linie liegend, durch eine von der Spitze zur Basis abspringende Klappe sich öffnend, wodurch sich die Gattung von allen unsern Labiaten unterscheidet. Quirle meist in der Achsel von gewöhnlichen Blättern.

Γαλέοψις bei Diosc.: die Scrophularia peregrina *L.*; von *γαλέη*, Marder, Wiesel und *ὄψις*, Gesicht, wegen der Form der Blumenkrone. Auch in dieser Gattung haben die Blüten einer und derselben Art oft verschiedene Länge.

1. Stengel mit Weichhaaren besetzt, unterhalb der Knoten nicht angeschwollen.

940. **G. angustifólia** *Ehrh.* Schmalblättriger Hohlzahn. Stengel aufrecht, oft roth, 6—10″ hoch, mit kürzeren, rückwärts gerichteten Weichhaaren. Obere Stengelglieder oft verlängert; die obersten Quirle genähert. Blätter gestielt, anliegend behaart, *schmal-lanzettlich oder lineal*, allmälig in den Blattstiel verschmälert, mit *entfernten, seichten Sägezähnen*, am Grund ganzrandig; zuweilen das ganze Blatt ganzrandig. Deckblätter der obern Quirle fast *lineal*. Krone purpurn; Mittelfeld der Unterlippe weissgelb, purpurfleckig. ⊙. G. Ladanum var. angustifolia *Koch.*

Auf Aeckern, wohl durchs ganze Gebiet. Juli—September.

941. **G. Ládanum** *L.* *Λάδανον* bezeichnet eigentlich das Harz einiger Cistusarten. Ackerhohlzahn. Unterscheidet sich von voriger Art hauptsächlich durch die Blätter, die nebst den Deckblättern der Quirle aus einer weniger oder nicht keilförmigen Basis *lanzett-eiförmig* oder *eiförmig* sind und weiter von unten an etwas *tiefere, kerbenartige, genäherte* Sägezähne haben. Auch die Deckblätter der obersten Quirle sind noch *breiter und gekerbt-gesägt*. Der Stengel hat hie und da abstehende weiche, zum Theil drüsige Haare. Die mittlern Stengelglieder oft länger als die andern. Blätter weichhaarig. Quirle von einander entfernt. Krone wie bei der vorigen gefärbt. ⊙. G. intermedia *Vill.* latifolia *Hoffm.*

Auf Aeckern und im Geröll von Flüssen; namentlich in I. und III. wohl nicht selten. Juli—September.

G. ochroleúca *Lam.* Weissgelber Hohlzahn. Blätter durch dichte Weichhaare sammtartig, gesägt, die untern Stengelblätter eiförmig oder länglich, die aststänidigen etwas schmäler; Krone in der Regel grösser als bei den 2 vorigen, weissgelb mit satterem Gelb auf der Unterlippe. ⊙. Ist auf Feldern bei Fleinheim auf dem Härdtfeld angezeigt; dieser Standort ist aber nach einer Mittheilung von Frickhinger zu streichen.

2. Stengel unter den Gelenken angeschwollen und zugleich daselbst weicher als an den andern Stellen. Blätter gestielt.

942. **G. pubéscens** *Besser.* Weichhaariger Hohlzahn. Stengel aufrecht, mit den untersten Gelenken hie und da liegend, 1—2′ hoch, ausgebreitet-ästig, mit *abwärts gerichteten Weichhaaren* besetzt und ausserdem oberwärts und hauptsächlich unter den Knoten längere Borstenhaare und manchmal abstehende Drüsenhaare tragend, unter den Knoten zugleich etwas angeschwollen. Blätter weichhaarig, 1—1½″ breit, zugespitzt, jederseits mit 12—16 Sägzähnen, eiförmig oder die untern herzeiförmig. Kelchzähne mit langer Stachelspitze, das Ende der Kronröhre nicht erreichend, meist viel kürzer. Rücken der Krone nicht quer eingedrückt. Kronröhre oberwärts schmutzig-bräunlich-gelb, mit *lebhaft purpurnem Saum.* Basis der Unterlippe blässer, dunkler gefleckt; Mittellappen der Unterlippe rechteckig, fast quadratisch, flach, schwach ausgerandet, klein-gekerbt. Die Blüte variirt einerseits bis ins Dunkelrothe, andrerseits bis weiss mit gelben und violetten Adern. ⊙.

Auf Aeckern, an Wegen, Hecken, in der Nähe von Häusern, an lichten Waldstellen. I. Lorch; Wasseralfingen; Ellwangen und Westhausen; Gaildorfer Gegend; Geifertshofen; Hirschhof Oa. Crailsheim. II. Zwischen Hirsau und Calw. III. Heidenheim gegen Mergelstetten, auch sonst im Oa. Heidenheim; Neresheim und Dischingen häufig. IV. Ulm. August, September.

943. **G. versícolor** *Curtis.* Buntblütiger Hohlzahn. Stengel aufrecht, 1—2′ hoch und drüber, ästig, besonders am obern Theil der Glieder mit etwas rückwärts-sehenden Steifhaaren besetzt. Die kürzern Weichhaare fehlen auch nicht ganz und zeigen sich besonders an den obern Gliedern des Stengels und den kleinen Aesten. Blätter läng-

lich-eiförmig oder eiförmig, 1″ breit und drüber, kerbig-gesägt, zugespitzt, kahl oder mit anliegenden, oberseits steiferen Haaren. Kelchzähne mit langer Stachelspitze, nur die *halbe Länge der Kronröhre* erreichend. Krone mit einem Quereindruck auf dem Rücken, fast *1″ lang, schwefelgelb;* ihre Unterlippe am Grund citrongelb, gegen den Rand oft weisslich; Mittellappen der Unterlippe flach, kreisrundlich-quadratisch, stumpf oder ausgerandet, meist violett. ⊙.

In Wäldern, auf Aeckern und an Wegen. Liebt Nadelwaldgegenden. I. Schwenningen auf Aeckern; Lorch; Abtsgmünd; zwischen Baldern und Oberndorf; Schwabsberg; in der Untersontheimer Umgegend hie und da in Wäldern, bei Oberfischach auch ohne den blauen Fleck der Unterlippe; Gaildorf; Züttlingen. II. Am linken Fussweg von Calw nach Hirsau. IV. Ulmer Ried; im Wald des Schlossbergs von Oberkirchberg; Schussenried; Münchroth; häufig auf Aeckern, an Wegen und im Gebüsch bei Wurzach, Leutkirch, Wolfegg, Wangen und Ravensburg. Juli—September.

944. **G. Tétrahit** *L.* Vielleicht von τραχύς, rauh; oder von τέτρα, vier, wegen des 4kantigen Stengels. Gemeiner Hohlzahn; am Bussen Brennkraut genannt. Stengel aufrecht, 1½—3′ hoch und drüber, ästig, mit *abwärts gerichteten Steifhaaren, ohne feine Behaarung* an den entwickelten Stengelgliedern. Blätter zugespitzt, länglich-eiförmig, kerbig-gesägt, mit anliegenden Haaren. Quirle mit oder ohne Laubblättchen. Kelchzähne stachelspitzig, das *Ende der Kronröhre meist erreichend*, manchmal überragend, doch auch hie und da kürzer als die Kronröhre. Krone blasspurpurn oder weiss, in Grösse sehr wechselnd, aber auch in den grossblütigen Exemplaren immerhin viel kleiner als bei G. versicolor. Rücken der Krone ein wenig quer eingedrückt. Basis der Unterlippe gelb mit dunkelrother Zeichnung; Mittellappen der Unterlippe flach, fast quadratisch, abgestutzt, klein-gekerbt oder seicht ausgerandet. ⊙.

Allenthalben auf Aeckern, an Wegen, Hecken, in Gebüschen, auf lichten Waldplätzen. In der Bussen-Gegend wurde in neuerer Zeit aus den Samen Brennöl geschlagen. Juli—September.

✳ 945. **G. bífida** *Bönningh.* Gespaltener Hohlzahn. Der vorigen Art sehr ähnlich, aber verschieden durch bedeutend kleinere, schlankere, blässer röthliche Kronen, deren Mittellappen der Unterlippe an den Seitenrändern

zurückgebogen ist, so dass dieser Lappen als ein *rechtwinkliges Viereck erscheint, das länger als breit* ist; zugleich ist derselbe an der Spitze *stark ausgerandet* oder kurz gespalten und länger als die Seitenlappen; an der Basis hat er 2 gelbe Flecke. Rücken der Krone nicht eingedrückt. Kelchzähne so lang wie die Kronröhre. Blätter elliptisch- oder eiförmig-länglich, öfters kerbig-gesägt. ⊙.

Auf lichten Waldstellen. I. Untersontheim (Kemmler). Im Badischen nach Döll auf magern Aeckern der Baar und in der Seegegend bei Markdorf in einem Wald. August, September.

369. Stáchys *L.* Ziest, Rossnessel.

Röhre der Krone innen mit Haarkranz; ihre Oberlippe etwas concav; Unterlippe mit stumpfen Lappen; Mittellappen oft ausgerandet, am Grund schmäler. Staubgefässe nach der Verstäubung gedreht und auswärts gebogen. Staubbeutelfächer in 1 Linie liegend, mit gemeinschaftlicher Längsritze aufspringend. Nüsschen oben abgerundet. Kelchzähne bei allen unsern Arten stachelspitzig.

Στάχυς bei Diosc. ist Stachys germanica *L.*; *στάχυς* bedeutet Aehre und bezieht sich auf den Blütenstand.

1. Quirle reichblütig. Deckblätter der Blüten so lang wie der Kelch oder halb so lang. Kronen purpurn.

946. **St. germánica** *L.* Deutscher Ziest. Pflanze dicht wollig, weisslichgrau. Stengel 2—4′ hoch, aufrecht, meist einfach. Blätter gestielt, *wollig-filzig, grau*, oft ins Grüne, aus herzförmiger Basis eiförmig oder länglich-eiförmig, gekerbt, die obern sitzend, lanzettlich. Obere Quirle genähert. Kelch wollig-zottig. Blume blass purpurn, aussen zottig. ⊙.

Hie und da durch das ganze Gebiet, mit Ausnahme des Schwarzwalds, auf Schutt, Geröllen, steinigen Abhängen, an Wegen; Kalk liebend. Juni—August.

947. **St. alpína** *L.* Alpen-Ziest. Stengel aufrecht, einfach oder wenig ästig, mit abstehenden, zum Theil drüsentragenden Weichhaaren, 1—2½′ hoch. Blätter gestielt, herzeiförmig, spitz, kerbig-gesägt, *weichhaarig, grün;* die Blätter der obersten Quirle klein, fast sitzend. Kelch zottig. Quirle *dichtblütig*, nicht in Wolle gehüllt, die untern entfernt. Krone bräunlich-purpurn, aussen zotttig. ♃.

In Wäldern, selten unter 1500′ Meereshöhe. I. Selten.

Glatten an Tuffkalk; Nagold; im Schönbuch zwischen Ehningen und Aidlingen. III. Häufig von Tuttlingen bis Neresheim. IV. Schussenried; Gegend der Argen bei Isny, Wangen und Neutrauchburg; Adelegg häufig. Juli, August.

2. Quirle arm-, meist 6blütig. Deckblätter der Blüten sehr klein. *Krone roth.*

948. **St. sylvática** *L.* Wald-Ziest. Stengel aufrecht, 2—4′ hoch, etwas ästig, durch abstehende Haare struppig, nach oben oft mit Drüsenhaaren. Blätter langgestielt, dunkelgrün, *breit-eiherzförmig, zugespitzt,* etwas rauhhaarig, die untern kerbig-gesägt, die obern blütenständigen klein, lanzettlich, meist ganzrandig. Quirle meist 6blütig in unterbrochener Aehre. *Krone doppelt so lang als der Kelch,* bräunlich-purpurn; Röhre walzenförmig. Wurzelstock und Ausläufer stets fadenförmig. ♃. Widrig riechend.

In Gebüschen und Wäldern gemein. Juni—August.

✳ **St. ambígua** *Smith.* Zweifelhafter Ziest. Gilt als Bastard von S. sylvatica und palustris. Unterscheidet sich von S. sylvatica durch kurzgestielte, aus herzförmiger Basis länglich-lanzettliche oder schmal eiförmige, weniger lang zugespitzte, weicher behaarte Blätter, die an der Basis schmäler sind als in der Mitte, durch eine vorn unten kropfige, gegen oben sich etwas erweiternde Kronröhre und unterirdische Ausläufer, die im Sommer fadenförmig sind, aber im Herbst am Ende sich verdicken. Von S. palustris unterscheidet sich die Pflanze durch länger gestielte, unterseits länger und schwächer behaarte, oft grössere Blätter und lebhafter roth gefärbte Krone. Quirle bis 10blütig. ♃.

I. Ackerfeld zwischen Aumühle und Ellenberg (Frickhinger).

949. **St. palústris** *L.* Sumpf-Ziest. Stengel aufrecht, 1—2′ hoch, mit rückwärts gerichteten, kurzen Haaren und auch oft mit grössern Steifhaaren besetzt, meist einfach. Blätter unterseits mit kurzen Weichhaaren, *aus herzförmigem Grund lanzettlich, spitz,* kerbig-gesägt, *die untern sehr kurzgestielt,* die obersten sitzend. Quirle meist 6blütig, die obern genähert. *Krone etwa doppelt so lang als der Kelch,* purpurn; Unterlippe mit weisslichen geschlängelten Linien; Kronröhre wie bei S. ambigua. Die unterirdischen Ausläufer an der Spitze verdickt. ♃.

An Sümpfen, Gräben, Ufern, auf feuchten Aeckern, nicht selten. Juni—August.

× 950. **St. arvénsis** *L.* Acker-Ziest. Stengel 3—10″

lang, mit wagrecht abstehenden, etwas steiflichen Haaren besetzt, häufig gegen die Basis ästig; die Pflanze entweder einfach und aufrecht, oder der Hauptstengel aufrecht, die Aeste verlängert und schlaff aufsteigend, oder die ganze Pflanze schlaff. Blätter gestielt, gekerbt, *stumpf*, zerstreuthaarig, herzförmig oder *herzeiförmig*, die obersten schmäler, fast sitzend. *Krone klein, kaum länger als der Kelch*, blassrosenroth. ⊙.

Auf Aeckern. I. Birkach (Zenneck). Ruith und Sillenbuch (Fleischer). Oppenweiler, Jux und Stocksberg (H. Nördlinger). Löwenstein ,und Wüstenroth nicht selten (Lörcher). Gaildorf (Blezinger). Honhardt (Kemmler). Zwischen Crailsheim und Kirchheim (Frickhinger). III. Am Abhang der Teck (Fleischer). August—Oktober.

3. Quirle 4—10blütig. Deckblätter der Blüten ganz klein. Blüten *gelblich*.

951. **St. ánnua** *L.* Einjähriger Ziest. Stengel $^1/_2$—1′ hoch, meist aufrecht, ästig, oberwärts mit kurzen, rückwärts-gekrümmten Haaren. Blätter gestielt, kahl oder von kurzen Haaren etwas rauh, gekerbt-gesägt, eiförmig-länglich, *an den Quirlen lanzettlich*, die obersten sitzend, fast ohne Stachelspitze. Untere Quirle entfernt, höchstens 6blütig. Kelch zottig, mit lanzettlich-pfriemlichen, kurzstachelspitzigen, weichhaarigen Zähnen, kürzer als die Kronröhre. Krone weissgelb. ⊙.

Auf Aeckern, Weinbergen, sandigen Plätzen. I. Hopfau. Nagold. Kilchberg bei Tübingen. Cannstatt. Hohenacker Oa. Waiblingen. Heimsheim häufig. Knittlingen. Heilbronn. Vellberg. Mergentheim. III. Tuttlingen. Urach. Ehingen. Zwiefalten. Ulmer Gegend. Nattheim. Braunen. Beuren Oa. Neresheim. IV. Eriskirch (E. Lechler). Juli—September.

952. **St. recta** *L.* Aufrechter Ziest. Stengel meist aufsteigend, 1—$1^1/_2$′ hoch, mit ziemlich langen, oft abstehenden, steiflichen Haaren. Blätter gekerbt, länglich oder lanzettlich, am Grund verschmälert, von zerstreuten, ziemlich langen, anliegenden Haaren etwas rauh, die untern kurzgestielt. Quirle 6—10blütig, die obern ährenförmig genähert. *Blätter der obern Quirle eiförmig*, kurz-zugespitzt, deutlich stachelspitzig. Kelche rauhhaarig. Kelchzähne 3eckig, kurz-zugespitzt mit kahler Stachelspitze. Kronröhre wenig über die Kelchzähne hinausragend. Krone gelblichweiss; Unterlippe purpurn-punktirt. ♃. Widrig riechend.

An Wegen und sonnigen Abhängen. Mai—August.

370. Betónica *L.* Betonie.

Krone ohne Haarkranz in der Röhre. Oberlippe ein wenig ausgehöhlt. Mittellappen der Unterlippe stumpf, grösser als die Seitenlappen. Staubfäden parallel. Staubbeutelfächer auseinander weichend, anfangs oft fast parallel, jedes durch eine besondere Längsritze aufspringend. Nüsse am Ende abgerundet.

Name nach Plin. eigentlich Vetonica, indem die Vettonen in Spanien sie als Heilmittel verbreiteten. Nach Andern das celtische bentonic, von ben, Kopf, und ton, gut, Mittel für den Kopf.

953. **B. officinális** *L.* Officinelle Betonie. Blütenstengel aus aufsteigender Basis aufrecht, einfach, seitlich aus den Blattachseln des centralen Laubtriebs entspringend, rauhhaarig, 1—2′ hoch. Blätter haarig; untere grösser, langgestielt, aus herzförmiger Basis eiförmig-länglich, gekerbt, die obern kürzer gestielt, schmäler. Obere Quirle ährenförmig, mit länglich-lanzettlichen Blättern. Kelch ohne deutliches Adernetz, zottig, kürzer als die aussen behaarte, purpurne Krone. In Torf- und Gebirgsgegenden könnten auch Formen mit kahlen Kelchen und Stengeln (var. *β)* glabrata *Koch*) gefunden werden. ♃. Officinell: Herba Betonicae.

Häufig auf Wald- und Bergwiesen. Juli, August.

371. Ballóta *L.* Ballote.

Kronröhre innen mit Haarkranz. Oberlippe der Krone ein wenig concav; Unterlippe 3lappig; Mittellappen gross, verkehrtherzförmig. Staubgefässe auch nach dem Verblühen einander parallel. Staubbeutelfächer in einer Längslinie liegend, in gemeinschaftlicher Längsritze aufspringend. Nüsse oben abgerundet.

Βαλλωτή, Name unserer Art bei Dioscor., vielleicht von *βάλλω*, anlegen und *οὖς, ὠτός*, Ohr, indem die Blumen wie Ohren um den Stengel befestigt sind.

954. **B. nigra** *L.* Schwarze Ballote. Stengel 2—3′ hoch, aufrecht, haarig mit abstehenden, aufsteigenden Aesten. Blätter gestielt, gekerbt oder gekerbt-gesägt, mehr oder weniger weichhaarig, herzförmig oder eiförmig. Kelch 10rippig, 5zähnig. Quirle in den Achseln von Laubblättern,

oft reichblütig. Krone blass violett-purpurn, selten weiss. ♃. Uebelriechend. Von dieser Art kommen bei uns 2 Hauptformen vor:

α) **vulgaris** *Döll (Link),* **B. ruderalis** *Fries.* Kelchzähne mehr vorgestreckt, aus eiförmig-3eckiger Basis allmälig zugespitzt; Stachelspitze lang, oft länger als ihr Zahn. Blätter mehr gesägt als gekerbt.

β) **B. foetida** *Lam.* Kelchrand mehr auswärts gebogen. Kelchzähne halbkreisrundlich-3eckig, plötzlich zugespitzt, meist etwas länger als ihre Stachelspitze. Hieher auch **B. alba** *L.* mit weisser Blüte.

Die Art kommt an Wegen und Mauern durchs ganze Gebiet vor, wohl mit Ausnahme des Schwarzwalds. Insbesondere: *α)* I. Untersontheimer Gegend nicht selten (Kemmler). IV. Ulm (Martens). *β)* Nürtingen (E. Lechler). An der Ludwigsburger Steige (Martens). Ferner in der Ulmer Gegend. Juni, Juli.

372. Leonúrus *L.* Löwenschweif.

Die 2 vordern Kelchzähne zurückgebogen. Krone mit Haarkranz in der Röhre; Oberlippe anfangs concav; Unterlipppe stumpf-3lappig, beiderseits rückwärts geschlagen. Staubgefässe die Kronröhre überragend, die untern zuletzt auswärts gedreht. Staubbeutelfächer am Grund ein wenig auseinander weichend. Nüsschen am Ende mit 3eckiger Fläche abgestutzt.

Leonurus *Breyn* von *λέων*, Löwe, und *οὐρά*, Schwanz, die in langer Aehre stehenden Blütenquirle bezeichnend.

955. **L. Cardiaca** *L.* *καρδιακός* bedeutet: das Herz, den Magen betreffend, oder: am Magen leidend. Gemeiner Löwenschweif. Herzgespann. Stengel aufrecht, 2—4′ hoch. Blätter gestielt, weit abstehend, beiderseits haarig, oben dunkelgrün, unten stärker kurzbehaart und etwas graulichgrün, die untern handförmig-5spaltig, eingeschnitten-gesägt, die obern aus keilförmigem Grund dreilappig oder 3theilig, über die Quirle weit hinausragend. Quirle dichtblütig, oben zusammengedrängt. Krone hellroth mit aussen sehr zottiger, endlich flacher Oberlippe. ♃.

An Wegen, Zäunen, auf Schutt, in der Nähe von Wohnungen, hie und da; auf dem Schwarzwald bei Calw, sonst wohl auf demselben fehlend. In III. auch vorhanden, z. B. bei Blaubeuren, Giengen. Juni—September.

373. Marrúbium *L.* Andorn.

Kelch mit 5—10 meist stachelspitzigen Zähnen, die endlich abstehen. Kronröhre mit unterbrochenem Haarkranz. Kronoberlippe fast flach; Unterlippe 3spaltig, deren Mittellappen breiter, rundlich. Staubgefässe und Griffel in die Kronröhre eingeschlossen. Staubbeutelfächer in 1 Linie liegend, mit gemeinschaftlicher Längsritze aufspringend. Nüsse schief mit 3eckiger Fläche oben abgestutzt.

Name bei Columella; nach Linné zusammengezogen aus Maria urbs, einer Stadt in Latium, in deren Gegend die Pflanze häufig vorkam. Nach Andern vom hebräischen mar, bitter, und rob, viel.

956. **M. vulgáre** *L.* Gemeiner Andorn. Stengel aufrecht, 1—1½′ hoch, filzig-weissgrau, meist mit einigen einfachen Aesten am Grund. Blätter gestielt, ungleich gekerbt, filzig, runzelig, unterseits mit etwas vorragendem Adernetz, *die untern herzförmig-kreisrundlich, die obern mehr eiförmig* und in den Blattstiel herablaufend. Quirle fast kugelig, reichblütig. Kelchzähne 10, mit *hackenförmig* nach aussen gebogener, kahler Stachelspitze. Blumen weiss, klein. ♃. Officinell: Herba Marrubii.

An Wegen und auf Schutt. I. Rottenburg. Tübingen. Esslingen. Cannstatt. Ludwigsburg. Hohenheim. Leonberg. Münchingen. Vaihingen a. d. Enz. Gmünd. Ellwangen. Ellenberg. Langenburg. Nagelsberg. Weikersheim. Creglingen. III. Ehingen. Blaubeuren. Luzhausen. Neresheim. Juni—September.

✳ 957. **M. peregrínum** *L.* Fremder Andorn. Stengel vielästig. Aeste, wie die ganze Pflanze, von Sternhaaren graufilzig. Blätter gestielt, unterseits stark netzaderig, die obern länglich-lanzettlich oder lanzettlich, nach vorn kerbig-gesägt, in den Blattstiel herablaufend. Quirle 6—12blütig, fast gleich-hoch, nicht kugelig. Kelche 5—10-zähnig; Zähne sternhaarig-filzig, *an der Spitze ziemlich gerade*, nur ihre kurze Stachelspitze ist kahl. Blumen weiss. ♃.

I. Ludwigsburg auf einem Schutthaufen 1. Nov. 1862 mit fast lanzettlichen obern Blättern (Schöpfer).

8. Sippschaft. *Ajugeen.*

Blumenkrone scheinbar 1lippig oder mit nur sehr kleiner Oberlippe; die vordern Staubgefässe länger als die hintern.

374. Ájuga *L.* Günsel.

Kelch fast gleichmässig 5zähnig. Kronröhre innen mit Haarkranz. Oberlippe der Krone sehr kurz, ausgerandet. Unterlippe 3lappig, viel grösser. Antherenfächer mit gemeinschaftlicher Längsritze aufspringend.

Die Ájuga oder Ábiga der Römer ist Ajuga Iva *L.*, von abigere, abtreiben, wegen der Wirkung auf den Fötus.

1. Quirle vielblütig, ährenförmig. Krone nicht gelb.

958. **A. réptans** *L.* Kriechender Günsel. Stengel einfach, aufrecht, 6—10″ hoch, kahl oder etwas zottig, *mit* kriechenden, fadenförmigen, beblätterten *Ausläufern.* Blätter dunkelgrün, kahl, nur undeutlich gekerbt, die bodenständigen grösser, gestielt, verkehrt-eiförmig, die obersten fast sitzend. Deckblätter der Quirle verkehrteiförmig, *ganzrandig oder seicht buchtig-gekerbt.* Krone blau, seltner röthlich oder weiss; Oberlippe unter spitzem Winkel ausgerandet. ♃.

Häufig an Wegen und auf Wiesen. April, Mai.

959. **A. genevénsis** *L.* Zottiger Günsel. Stengel aufrecht, 6—10″ hoch, stark zottig, *ohne Ausläufer.* Blätter etwas zottig, länglich-spatelförmig, stumpf-gezähnt, die stengelständigen sitzend, nach oben mehr eiförmig. Deckblätter der untern Quirle *3lappig*, breit, seltner blos gezähnt, die obern kürzer als die Blüten. Krone blau, selten fleischfarben; Oberlippe stumpfwinkelig-ausgerandet. ♃. A. montana *Rchb.*

α) vulgaris *Schbl. u. Mart.* grundständige Blätter kleiner als die untern Stengelblätter oder nicht grösser.

β) macrophylla *Schbl. u. Mart.* grundständige Blätter grösser als die Stengelblätter; die Pflanze nähert sich der A. pyramidalis. —

An sonnigen Abhängen, auf Bergwiesen. *α)* die bei uns gewöhnliche Form; mit fleischrothen Blüten: I. bei Nagold (Frölich), Mergentheim (Fuchs). *β)* weit seltener. Mai—Juli.

A. pyramidalis *L.* ist von A. genevensis namentlich dadurch verschieden, dass die Deckblätter der Quirle nur seicht gekerbt oder ganzrandig sind und sämmtlich die Blüten überragen. Oberlippe der Krone spitzwinkelig ausgerandet. Eine Pflanze der Voralpen; kommt im Badischen auf Granit bei Badenweiler vor (nach Döll).

2. Blüten einzeln in der Achsel von Laubblättern, gelb.

960. **A. Chamaépitys** *Schreb.* *Χαμαιπίτυς*, bei Diosc. die Ajuga Iva *L.*, von *χαμαὶ*, auf dem Boden, niedrig, und *πίτυς*, Fichte, also Bodenfichte, von der Blattform. Gelbblütiger Günsel. Stengel 6—8″ hoch, zottig, am Grund in ausgebreitete Aeste getheilt. Wurzelblätter spatelig, oft 3—5-zähnig. Mittlere und obere Stengelblätter zottig, *tief-3spaltig* mit lanzett-linealen oder *linealen* ganzrandigen Zipfeln. Blumen viel kürzer als ihre Blätter, klein, gelblichweiss mit citrongelber, am Grund in 4 Reihen rostfarbig punktirter Unterlippe. ☉. ☺. Teucrium Chamaepitys *L.* Etwas harzig unangenehm riechend.

Kalkliebend. An steinigen, sonnigen Bergabhängen, Weinbergsmauern, Rainen, auf Aeckern. I. Hopfau, Nagold; Tübingen am Hirschauer Berg, zwischen Entringen und Breitenholz; Mezingen; Cannstatt; Kornthal; Neckarweihingen; Heimsheim auf Muschelkalk; Mühlhausen an d. Enz; Abtsgmünd; Mergentheimer Gegend. II. Alpirsbach. III. Tuttlingen; zwischen Kohlstetten und Pfullingen; Riedlingen; Granheim; zwischen Zwiefalten und Huldstetten; Lautrach Oa. Ehingen; Ehrenstein; Jungingen; Heidenheim; Dischingen; Neresheim. IV. Ravensburg. Juni bis August.

375. Teúcrium *L.* Gamander.

Kelch 5zähnig oder 2lippig. Röhre der Krone ohne Haarkranz; ihre Oberlippe tief gespalten, daher die Unterlippe scheinbar 5lappig. Staubbeutelfächer in 1 Linie liegend und mit gemeinschaftlicher Längsritze aufspringend.

Τεύκριον Diosc., das Teucrium flavum; Name nach Teucer, einem der Heroen vor Troja, der nach Plin. diese Heilpflanze entdeckt haben soll.

1. Kelch 2lippig, seine Oberlippe eiförmig, ganz, die Unterlippe 4zähnig.

961. **T. Scorodónia** *L.* von *σκόροδον*, Knoblauch. Salbeiblättriger Gamander. Stengel aufrecht, oben ästig, 1—3′ hoch, kurz-abstehend-zottig. Die etwas runzeligen, oben dunkelgrünen Blätter gestielt, abstehend, kurz-weichhaarig, gekerbt, *herzeiförmig*, die obern schmäler. Blüten einseitswendig in langen, lockern Trauben ohne Laub-

blätter. Kelch vorn am Grund gedunsen. Krone *weissgelb*, ihre Röhre röthlich, länger als der Kelch. ♃.

Gerne in sandigen Bergwäldern; auch im Freien an ungebauten Plätzen. I. Nagold; Tübingen im Steinriegel; Birkensee im Schönbuch; Esslingen, Stuttgart, Ludwigsburg; Friolzheim auf buntem Sandstein; Oelbronn; häufig am Heuchelberg und Stromberg, Güglingen; auf dem Schurwald; Buoch; Affalterbach; Sulzbach, Spiegelberg, Lichtenstern; Heilbronn. II. Alpirsbach, Calw, Liebenzell. III. Zwischen Dottingen und Grafeneck. Juni—September.

2. Kelch 5zähnig. Quirle in der Achsel von Laubblättern, von einander entfernt, wenigblütig.

962. **T. Botrys** *L.* *βότρυς*, Traube, auf den Blütenstand sich beziehend. Trauben-Gamander. Wurzel absteigend. Stengel meist aufsteigend, 5—10″ hoch, drüsig-zottig, unten mit abstehenden Aesten. Blätter gestielt, weichhaarig, von breit-eiförmigem Umriss, *doppelt-fiederspaltig*, mit breit linealen Lappen, die obern einfach-fiederspaltig. Kelche etwas aufgeblasen, am Grund vorn kropfig. Blumen röthlich-violett, nach Bisam riechend. ☺.

Kalkliebend. An sonnigen, steinigen Bergabhängen, an Felsen, Weinbergsmauern. In I. im Ganzen selten (bei Tübingen zuweilen im Gerölle der Steinlach). In III. am häufigsten, vorzüglich in den Burgruinen der Alp. IV. Selten; in der Bodenseegegend; am Hohentwiel. Juli, August.

× 963. **T. Scórdium** *L.* *Σκόρδιον*, Name dieser Art bei Hippocr. und Diosc., von *σκόρδον*, Knoblauch, wegen des Geruchs. Knoblauch-Gamander. Wurzelstock weit unter dem Boden kriechend. Stengel aufrecht, ziemlich einfach, ¾—1½′ hoch, zottig. Blätter *sitzend, länglich-lanzettlich, grob- und stumpf-gesägt*, oberseits mit kürzern, anliegenden, unterseits mit etwas längern, öfters zottigen Weichhaaren. Quirle meist 4blütig. Kelch glockig, zottig. Blüten purpurn, kurzgestielt. ♃. Officinell: Herba Scordii. Nach Knoblauch riechend.

An Weihern, Gräben, auf feuchten Wiesen. I. Dörzbach (Bauer); Mergentheim (Fuchs). IV. Langenauer und Ulmer Ried häufig (Valet). Riedlingen (Balluf). Am Weiher bei Michelwinnaden Oa. Waldsee (Valet). Bei Friedrichshafen (Hopfer, E. Lechler). Juli, August.

3. Blütenquirle endständige Aehren oder Köpfe bildend. Kelch 5zähnig.

964. **T. Chamaédrys** *L.* Von *χαμαὶ*, auf dem Boden, niedrig, und *δρῦς*, Eiche, also kleine Eiche. (*χαμαίδρυς* Dioscor. soll das T. lucidum *L.* sein.) Gemeiner Gamander. Stengel aufsteigend, zottig, ½—1′ hoch, am Grund ästig und daselbst etwas holzig. *Blätter kurzgestielt, aus keilförmiger, ganzrandiger Basis eiförmig* oder länglich-eiförmig, *eingeschnitten-gekerbt*, oben dunkler grün, unterseits graulichgrün. Quirle 4—6blütig, einen ährenförmigen Blütenstand bildend, die obern in den Winkeln kleinerer, deckblattartiger Blätter. Krone hellpurpurn. ♃.

An sonnigen Abhängen, Wegen, an Felsen, in Steinritzen, an Weinbergsmauern. In I. und III. ziemlich verbreitet, namentlich in III. IV. Auf dem Hohentwiel (Schnizlein). Juni bis August.

965. **T. montánum** *L.* Berg-Gamander. Wurzel stark, tief in den Boden eindringend. Stengel niederliegend, 4—8″ lang, am Grund verholzend, sehr ästig; Aeste dicht kurzhaarig oder kurzfilzig. Blätter *lineal-lanzettlich* oder lineal, ganzrandig, am Rand zurückgebogen, *unterseits grau- oder weisslich-filzig*. Blüten trüb, gelblichweiss, an den Enden der Aeste ein Köpfchen bildend. ♃. Halbstrauchartige Kalkpflanze. T. supinum *L.* ist die schmalblättrige Form.

I. Gegend von Imnau (O. v. Kolb). An den Felsen des Tauberbergs bei Markelsheim selten (Bauer). III. Auf steinigem Boden und Felsen von Tuttlingen bis Bopfingen. IV. Roth auf dem Illergries (Ducke). Juni—August, im Oktober zuweilen zum zweitenmal blühend.

73. Familie. **Verbenaceæ. Eisenkrautige.**

Kelch, Krone und Staubgefässe wie bei den Labiaten. Fruchtknoten aus 2 Fruchtblättern gebildet, mit 4 meist 1eiigen Fächern und endständigem Griffel. Frucht in 4 einsamige Nüsschen zerfallend oder eine Steinfrucht oder Beere. Samen aufrecht. Keim gerade, das Würzelchen nach unten und gegen den Nabel gerichtet. Eiweiss meist fehlend.

376. Verbéna *L.* Eisenkraut.

Kelch 5zähnig. Krone trichterig-röhrig, mit abstehendem, 5lappigem, mehr oder weniger deutlich 2lip-

pigem Saum. 4 2mächtige Staubgefässe. Frucht in 4 einsamige Nüsschen zerfallend.

Verbena bei Plinius, von herba mit dem äolischen Hauch, ein Kraut, das die Alten bei Opfern zum Verbrennen benützten.

966. **V. officinális** *L.* Gemeines Eisenkraut. Stengel steif, aufrecht, bis gegen 2′ hoch, durch kleine Knötchen etwas rauh, ästig. Blätter gegenständig, mattgrün, von kurzen, anliegenden Haaren schärflich, etwas runzelig, ungleich-eingeschnitten-gesägt, in den kurzen, breiten Blattstiel verlaufend, die mittlern rautenförmig, fiederspaltig-3lappig, mit länglichen Lappen und grösserem Mittellappen. Aehren gipfelständig, lang, dünn; die untern Blüten entfernt. Krone klein, blassviolett-purpurn. ♃. Officinell: Herba Verbenae.

Häufig an Wegen und auf Schutt, doch selten über 1800′ aufsteigend. Juli—September.

74. Familie. **Lentibularieæ. Wasserschlauchartige.**

Kelch bleibend. Krone verwachsen-blättrig, 2lippig, gespornt, bodenständig. 2 Staubgefässe, dem Grund der Krone eingefügt. Fruchtknoten frei, aus 2 Fruchtblättern, einem vordern und hintern, gebildet, einfächerig, vieleiig. Eichen an freier Mittelsäule. Frucht eine Kapsel mit vielen eiweisslosen Samen. Wasser- oder Sumpfpflanzen.

377. Pinguícula *L.* Fettkraut.

Kelch 5theilig oder 2lippig. Krone rachenförmig; Oberlippe in der Knospe aussen. Unterlippe 3lappig. Kapsel durch 2 Klappen aufspringend. Pflanzen mit bodenständigen Laubrosetten und 1blütigen Schäften.

Name bei C. Gesner, von pinguis, fett, wegen der dicken Blätter.

967. **P. vulgáris** *L.* Gemeines Fettkraut. 1—4 Schäfte von 3—6″ Länge, mit einzelnen Drüsenhärchen. Blätter elliptisch oder länglich, fleischig, blassgrün. Kelchzipfel länglich. Krone ohne den Sporn länger als breit. Lappen der Oberlippe eiförmig-länglich, die der Unterlippe meist länglich-rechteckig. Sporn absteigend, *pfriem-*

lich, halb so lang als die Krone. Saum derselben violett, der Gaumen oft zottig-aschgrau. Kapsel eiförmig-kegelig. 2|.

Auf Sumpfboden. I. Schwenningen. Zwischen Simmozheim und Neuhengstätt. Merklingen. Althütte im Ochsenhau. Bei Gaildorf auf der Hochebene des Welzheimer Walds. Willa Oa. Ellwangen. Untersontheim. Dankolsweiler. Goldburghausen. II. Schramberg. Im Kessler Torfgrund bei Röthenberg. Alpirsbach. III. Ehingen: Allmendinger Ried und gegen Blienshofen. Schelklingen. Im Blauthal bei Arneck. Giengen beim Spiershof: hier Lappen der Unterlippe etwa so breit als lang, abgerundet, einander berührend (E. Lechler). Hochstetterhof und Ohmenheim bei Neresheim. IV. Nicht selten auf den Riedern von Langenau bis zum Bodensee. Mai—Juli.

✳ 968. **P. alpina** *L.* Alpen-Fettkraut. Kleiner als die vorige Art. Schaft fast kahl. Kelch 2lippig mit oft gezähnten Lippen. Krone weiss, am Schlund gelbfleckig, so breit als lang ohne den Sporn. Lappen der Krone abgerundet, die der Oberlippe ganz kurz; Mittellappen der Unterlippe grösser als die seitlichen, ausgerandet. Sporn *breitkegelig*, vorwärts gekrümmt, kürzer als die Krone. Kapsel zugespitzt-geschnäbelt. 2|.

Auf feuchtem Boden. IV. Schussenried (Valet). Beim Aulendorfer See (Valet, E. Lechler). In Menge auf dem Wurzacher Ried (Ducke). Isny (Kolb, W. Gmelin). Mai, Juni.

378. Utriculária *L.* Wasserschlauch.

Kelch 2theilig mit ungetheilten, gleichgrossen Lippen. Krone larvenförmig; die Unterlippe in der Knospe aussen, deckend. Kapsel unregelmässig zerreissend.

Die Pflanzen wurzeln unter Wasser im Boden; es bilden sich aber an ihren Blättern Blasen, welche sich bei herannahender Blütezeit mit Luft füllen, und die Pflanze vom Boden losreissen und zur Oberfläche des Wassers erheben, so dass sie über dem Wasser blühen kann. Im Spätsommer bilden sich nach Döll kleine, kugelige, zusammengerollte Zweige, die sich von der Pflanze lösen, auf dem Boden wurzeln und zu neuen Pflanzen heranwachsen.

Name von Linné; von utriculus, Schlauch.

1. Blattzipfel gewimpert.

969. **U. vulgáris** *L.* Gemeiner Wasserschlauch. Stengel ästig. *Blätter nach allen Seiten hin abstehend, haarförmig-fiederig-vieltheilig*, von eiförmigem Umriss, spar-

sam mit haarfeinen Dörnchen besetzt, mit vielen, $^1/_2$—1‴ langen, schief-eirunden Blasen. Schaft 4--10″ hoch, traubig-4- und mehrblütig; Blütenstiele 3mal länger als ihr Deckblatt. Krone dottergelb, am Gaumen mit pomeranzenfarbigen Streifen; Oberlippe rundlich-eiförmig, wenig ausgerandet, so lang oder wenig länger als der 2lappige Gaumen. Unterlippe breit. Staubbeutel zusammengewachsen. Sporn absteigend, *länglich-kegelig*. Nach dem Verblühen öffnen sich die Blasen nach Hegetschweiler, dass die Luft entweicht und die Pflanze wieder zu Boden sinkt. ♃.

In tiefem stehendem Wasser mit weichem Schlammgrund, selten in sehr langsam fliessendem Wasser. I. Tübingen: Blaulache; bei Berg im Altwasser des Neckars in einer Wassertiefe von 2—6′; Heilbronn im alten Neckar; Abtsgmünd; Ellwanger Gegend; Hermersberger Käppelessee bei Niedernhall; Mergentheim. III. Im Bach hinter Schelklingen; Heidenheim; Izelberger See. IV. Nicht gar selten von Langenau und Ulm bis Isny und Wangen. Juni—August.

× 970. **U. intermedia** *Hayne*. Mittlerer Wasserschlauch. Kleiner als die vorige Art. Blätter *fast 2-zeilig*, gabelspaltig-vieltheilig, im Umriss fast nierenförmig, mit *linealen, gewimperten Fadenlappen*. Blasen nur an Blättern älterer Stengel. Schaft 2—3blütig, 4—6″ lang. Blütenstielchen auch zur Fruchtzeit aufrecht. Krone ziemlich so gross wie bei U. vulgaris, schwefelgelb; Gaumen und Oberlippe blutroth-gestreift. Oberlippe ungetheilt, doppelt so lang als der Gaumen. Sporn lang kegelig. ♃.

In minder tiefem, stehendem Wasser. IV. Langenauer und Ulmer Ried (Moser); in Gräben des Federseeried bei Buchau (Troll); Schweigfurtweiher und beim Aulendorfer See (Valet); Dietmannser Ried (Ducke); Wurzacher Ried (Gessler); Moos bei Eriskirch (Martens). Juni.

2. Blattzipfel ungewimpert.

971. **U. minor** *L.* Kleiner Wasserschlauch. Die kleinste und zarteste Art. Blätter nach allen Seiten abstehend, gablig-vielspaltig, mit haarförmigen, wehrlosen Läppchen, mit Blasen, im Umriss kurzeiförmig. Schaft 2—4″ hoch, 3—5blütig. Krone kleiner als bei der vorigen, blassgelb, am Gaumen rostgelb-gestreift. Oberlippe ausgerandet, so lang als der plattgedrückte Gaumen. Unterlippe umgekehrt-eiförmig, an der Seite zurückgerollt. *Sporn ganz kurz, knieförmig*. Fruchtstiele rückwärts-gebogen. ♃.

In seichten stehenden Gewässern. I. Abtsgmünd; Ellwangen;

Eigenzell. III. Tuttlingen. Allmendinger Ried. Heidenheim. Izelberger See. IV. Langenauer und Ulmer Ried. Federseeriedgräben bei Buchau. Schussenried. Aulendorfer Ried. Altshausen. Wurzacher Ried. Weingarten im Altweiher bei Butzenberg. Moos bei Eriskirch. Juni, Juli.

U. Bremii *Heer* unterscheidet sich von voriger durch kreisrunde flache Unterlippe und durch stärkere Grösse in allen Theilen und könnte vielleicht bei uns auch noch aufgefunden werden. Sie kommt bei Dinkelsbühl vor, sowie in der Schweiz.

75. Familie. **Primulaceæ. Primelartige.**

Kelch nicht bleibend, bei unsern Gattungen frei. Krone verwachsenblättrig mit 4—5 Saumlappen, bei uns regelmässig. Ausgebildete Staubgefässe so viel als Kronzipfel, vor diesen auf der Krone stehend. Fruchtknoten meist aus 5 Fruchtblättern gebildet, einfächerig, mehreiig; Eichen an freier Mittelsäule. 1 Griffel. Kapsel mehrsamig, meist vielsamig. Keim gerade, in fleischigem Eiweiss. Würzelchen gegen den Nabel gerichtet.

I. Blätter tief-kammförmig-fiederspaltig. Samen umgewendet mit grundständigem Nabel.

379. Hottónia *L.* Wasserfeder.

Kelch 5theilig. Krone mit kurzer, am Schlund verdickter Röhre und radförmig ausgebreitetem, in der Knospe deckendem, 5theiligem Saum. Kapsel 5klappig.

Von Boerhave seinem Vorgänger in der Professur der Botanik zu Leyden, Peter Hotton geweiht.

✳ 972. **H. palústris** *L.* Gemeine Wasserfeder. Sumpfprimel. Der im Schlamm weit kriechende, ästige Wurzelstock treibt grüne Blattrosetten, die später bis zur Wasserfläche emporwachsen. Zweige und Blätter zur Erhaltung der aufrechten Stellung gewirtelt. Stengel zur Blütezeit schwammig. Blätter 1—2″ lang, saftig, brüchig, fiedertheilig mit ganz schmal-linealen Zipfeln. Blütenschaft ½—1′ hoch, bleichgrün, hohl, aus einer Blattrosette sich erhebend, mit quirlartig-traubigem Blütenstand. Krone weiss, oft etwas ins Röthliche, am Schlund gelb. ♃.

In langsam fliessendem reinem Wasser, Altwassern und Wassergräben. IV. Ulm in Altwassern der Donau im Stein-

hölzle und am Fahrweg nach Wiblingen (Leopold, Martens, E. Lechler). Diepoldshofen bei Leutkirch (Kolb). Roth im Altwasser der Iller (Ducke). Um den Bodensee (Buzorini). Auch bei Memmingen in Baiern nach Sendtner. Mai, Juni.

II. Blätter ungetheilt; Samen halb umgewendet mit seitlichem Nabel.

a. Stengel beblättert. Kapsel mit Klappen aufspringend.

380. Trientális *L.* Siebenstern.

Kelch tief 7(6—8)-theilig. Krone flach, 7(6—8)-theilig, in der Knospe gedreht. Die Kronblätter eigentlich nur durch einen schmalen Ring verbunden, auf dem die Staubgefässe eingefügt sind. Kapsel vielsamig, mit 6—8 Klappen aufspringend.

Namen bei Val. Cordus; von triens, Dritttheil, eine Pflanze von $^1/_3$′ Höhe.

✳ 973. **T. europáea** *L.* Europäischer Siebenstern. Wurzelstock kriechend. Stengel aufrecht, 3—6″ hoch, unterwärts nackt oder mit entferntern, kleinen, oberwärts mit genäherten, grössern und kurzgestielten, verkehrteiförmigen oder länglichen, kahlen, meist stumpflichen Blättern besetzt. Blütenstiele lang, einzeln in den Achseln der obern Blätter. Kronen weiss, sternförmig. ♃. Die Pflanze ohne Blüten der Mercurialis perennis ähnlich.

I. An feuchten Stellen der Klingen im Muschelkalk an der Jaxt — wohl im Oberamt Crailsheim — (Frickhinger). II. Freudenstadt auf Torfboden: nahe bei der Stadt (Munz), im langen Wald $^1/_2$ Stund thalaufwärts von Christophsthal (Rösler), 1 Stunde von Freudenstadt (Th. Moser). Kniebis zwischen Ochsen- und Lamm-Wirthshaus (Munz). Bei Kloster Reichenbach (Kantner). Auf einem Felsen nahe beim wilden See am südöstlichen Rand des Moors (Fischbach). Juni.

381. Lysimáchia *L.* Lysimachie.

Kelch meist 5theilig. Krone rad- oder schüsselförmig mit meist 5theiligem, in der Knospe rechts eingerolltem Saum. Kapsel vielsamig, mit 5 Klappen aufspringend.

Name zu Ehren des Lysimachus, Alexanders Gefährten, Königs von Thracien, der die Pflanze entdeckt haben soll. Das

Λυσιμάχιον bei Diosc. bedeutet Arten von Lysimachia und vielleicht auch Lythrum Salicaria.

1. Reichblütige Trauben in den Blattachseln.

974. **L. thyrsiflóra** *L.* Straussblütige Lysimachie. Stengel aufrecht, einfach, 1—2′ hoch, mit unterirdischen Ausläufern. Blätter stengelumfassend, gegenständig oder zu 3—4 quirlförmig, weit länger als die Stengelglieder, schmal-lanzettlich, punktirt, gegen den untern Theil des Stengels schnell abnehmend. Trauben gedrängt-blütig, kaum 1″ lang, gestielt, in den Achseln der untern und mittleren Blätter, kürzer als diese. Krone klein, fas bis zum Grund in 5—7 lineare Lappen getheilt, gelb, dunkel punktirt. Staubfäden nur ganz am Grund verwachsen. ♃. Die Punkte der Blätter und Kronen sind gegen das Licht gehalten blutroth.

An tiefschlammigen Sümpfen, Gräben und Teichen. I. Gegend von Imnau (O. v. Kolb). III. An der Donau bei Tuttlingen (Rösler). IV. Nicht selten von Wiblingen und vom Federsee bis Isny und zum Bodensee. Juni, Juli.

2. Blüten in endständigen Rispen.

975. **L. vulgáris** *L.* Gemeine Lysimachie. Wurzelstock kriechend. Stengel aufrecht, 2—4′ hoch. Blätter kurzgestielt, gegenständig oder zu 3—5 gequirlt, länglich-lanzettlich, länglich oder eiförmig, oberseits fast kahl, unterseits kurz weichhaarig, 3—4″ lang, gegen das Licht gehalten blutroth getüpfelt. Rispe gross. Krone goldgelb, nicht gewimpert. Staubfäden 5, vom Grund bis zu $^1/_3$ ihrer Länge zusammengewachsen. ♃.

In Schilf und Gebüsch an Ufern, feuchten Waldstellen, durchs ganze Land; wohl in III. am seltensten. Eine Form mit 4—8′ langen Ausläufern: L. paludosa *Baumg.*, und eine Form, deren einfache Blütentraube namentlich an ihrem untern Theil grössere, laubartige Deckblätter hat: L. westphalica *Weihe* — könnten wohl bei uns auch gefunden werden. Juli, August.

3. Blüten einzeln in Blattachseln.

976. **L. Nummulária** *L.* Von nummus, Geldmünze, wegen der runden Blätter. Rundblättrige Lysimachie, Pfennigkraut. Kahl. Stengel kriechend, ästig, bis 1′ lang. Blätter gegenständig, kurzgestielt, *herzförmig-kreisrundlich,* meist am Rand wellig, öfters von den Blumen überragt. Kelchlappen in der Knospe klappig, herzförmig oder lanzettlich. Krone ziemlich gross, gelb, schüssel-

förmig. Staubfäden nur am Grund etwas zusammengewachsen. 2|.

An Gräben, Teichen, Bächen, in feuchten Gebüschen. Juni, Juli.

977. **L. némorum** *L.* Wald-Lysimachie. Kahl. Der Stengel niederliegend, bis über 1′ lang, an den Gelenken wurzelnd, seine Enden und Zweige aufgerichtet. Blätter kurzgestielt, gegenständig, *eiförmig* oder *herzeiförmig, spitz*, 3/4—1″ lang. Blütenstiele ziemlich so lang als die Blätter. Kelchlappen lineal-pfriemlich. Krone goldgelb, radförmig, viel kleiner als bei der vorigen. Staubfäden 5, frei. Kapsel 2klappig, die Klappen 2—3spaltig. 2|. Dem Gauchheil ähnlich.

In feuchten, schattigen Wäldern, hin und wieder durchs ganze Land, auch auf der Alp nicht fehlend. Juni, Juli.

b. Stengel beblättert, mit kugeliger, ringsum aufspringender Kapsel.

382. Anagállis *L.* Gauchheil.

Kelch 5theilig. Krone radförmig mit 5theiligem, in der Knospe rechts gedrehtem Saum. 5 freie Staubgefässe. Samen zahlreich.

Name vielleicht von *ἀναγελάω*, lachen, eine angeblich Munterkeit erregende Pflanze bezeichnend; oder von *ἀνά*, wieder, und *ἀγάλλω*, schmücken. *Ἀναγαλλὶς* des Hippocr. ist Anagallis arvensis *L.*

978. **A. arvénsis** *L.* Acker-Gauchheil. Kahl. Stengel 4—6″ lang, mehr oder minder aufgerichtet, mit ausgebreiteten Aesten. Blätter sitzend, eiförmig, mit undeutlichen Nebenrippen, ganzrandig, gegenständig, selten zu 3 in Quirlen. Blütenstiele lang, einzeln in Blattachseln. Kelche kürzer als die Krone. *Krone mennigroth*, durch kurze Drüsenhärchen gewimpert, nur bei Sonnenschein offen. Fruchtstiele rückwärtsgebogen ☉. A. phönicea *Lam.*

Als Unkraut auf Aeckern, in Gärten, Weinbergen. Juni bis September.

979. **A. coerúlea** *Schreb.* Blauer Gauchheil. Der vorigen Art äusserst ähnlich; oft mehr aufrecht; Blätter länglich-eiförmig, deutlicher 3rippig; Kelch ziemlich so lang wie die Krone; *Krone himmelblau* mit purpurnem Schlund; Kronlappen am vordern Rand seicht-gezähnelt, ohne Drüsenhärchen oder mit nur wenigen. ☉.

An gleichen Standorten. Juni—August.

383. Centúnculus *L.* Kleinling.

Kelch 4theilig. Röhre der Krone kurz, bauchig, oben verengt. Kronsaum 4theilig, abstehend, in der Knospe rechts gedreht. 4 Staubgefässe.

Centunculus bedeutet einen aus Lappen zusammengeflickten Rock; Dillenius, der Geber dieses Namens, wollte damit etwas Armseliges bezeichnen. Centunculus Plin. soll Polygonum Convolvulus sein.

× 980. **C. mínimus** *L.* Acker-Kleinling. Unscheinbares, kleines, der Peplis Portula ähnliches Pflänzchen. Stengel fadendünn, 1—2″ lang, meist aufrecht, oft ästig. Blätter kahl, eiförmig, wechselständig, 1—1½‴ lang. Blumen einzeln in Blattachseln, sitzend oder kurzgestielt, sehr klein, weiss oder röthlich, vom Kelch überragt, nur um die Mittagszeit offen. ☉.

Sandpflanze. An etwas feuchten sandigen Plätzen, z. B. auf Aeckern. I. Tübingen auf den Bergen gegen Roseck (W. Hartmann), auf der Höhe von Hagelloch und am Weg nach Walddorf (Märklin). Stuttgart im Katzenbacher Wald an nassen Gräben (Closs). Backnang auf der Platte (Hartmann, E. Lechler). Gründelhard und Hinterruhlberg auf Aeckern (Kemmler). Bei Neusatz am Weg gegen Kloster Schönthal (Bauer). Mergentheim (Fuchs). III. Im Blauthal am Weg zwischen Klingenstein und Herrlingen (nach Valet). Schrezheim bei Dischingen (Frickhinger). Juli—September.

c. Blüten in Dolden am Ende eines meist mittelständigen Schaftes, oder in zwischen den Wurzelblättern sitzenden Dolden, oder einzeln in den Achseln der grundständigen Blätter.

384. Androsace *L.* Mannsschild.

Kelch 5spaltig oder 5zähnig. Kronröhre eiförmig, am Ende verengert, am Schlund mit 5 durch Einstülpung entstandenen Höckerchen. Kronsaum teller- oder trichterförmig, in der Knospe deckend. Kapsel 5- bis vielsamig, mit 5 Klappen oder Zähnen aufspringend.

Ἀνδρόσακες, von *ἀνδρός* des Mannes, und *σάκος*, Schild, Name der Acetabularia integra Lam. bei Diosc.

✳ 981. **A. láctea** *L.* Weisser Mannsschild. Stengel etwas verlängert, schnurförmig, liegend, ästig, roth, mit endständigen Blattrosetten. Blätter ¾—1‴ breit, *linien-*

förmig, ganzrandig, kahl oder wenig gewimpert, an der Spitze etwas gebartet, die verwelkten zurückgeschlagen. Schaft kahl, achselständig, fadendünn, 3—6″ lang, mit kleiner, 1—3blättriger Doldenhülle und eben so vielen, 1″ langen Blumenstielchen. Krone ziemlich gross, wohlriechend, weiss, mit goldgelbem Schlund, länger als der kreiselförmige, kantige, kahle Kelch. ♃.

Eine Pflanze der Kalkalpen und des Schweizer-Jura. III. An den Kalkfelsen des Ramspel, ½ Stunde von Friedingen (Rösler 1834; Haist). An Felsen der Eichhalde bei Beuron im Donauthal (Valet 1858). Juni.

✳ 982. **A. septentrionális** *L.* Nördlicher Mannsschild. Laubrosette grundständig; Blätter sitzend, aus linealkeilförmigem Grund *lanzettlich, nach oben gezähnt.* Schäfte aufrecht, 5—10″ hoch, mit kurzen Härchen, eine Dolde von vielen, endlich langgestielten Blüten tragend. Kelch glockig, 5zähnig, kahl, kürzer als die Krone. Krone milchweiss mit gelben Höckerchen, kleiner als bei der vorigen. ☉.

Sandboden liebend. I. Bei Tauberscheckenbach auf württembergischem Grund und Boden (Frickhinger). Mai, Juni.

385. Prímula *L.* Schlüsselblume, Primel.

Kelch röhrig oder glockig, 5spaltig oder 5zähnig. Kronröhre walzlich oder keulenförmig, mit flachem oder becherförmigem, in der Knospe deckendem Saum. Kapsel vielsamig, mit 5 oft gespaltenen Zähnen aufspringend.

Bei den Primelarten findet Unterschied zwischen mehr ♂ und mehr ♀ Blüten statt. Die mehr männlichen haben weiter oben gegen den Schlund eingefügte Staubgefässe und kurze Griffel, welche meist nicht bis zu den Staubgefässen reichen: bei der mehr ♀ Form ist der Griffel länger und ragt oft über die tiefer stehenden Staubgefässe hinaus.

Primula veris, Erstling des Frühlings, von primus, der erste, wohl ein altrömischer Name, da er in allen aus der lateinischen entstandenen Sprachen wiederkehrt.

1. Blätter kahl, unterseits dicht-weissbepudert. Schlundhöcker vorhanden. Blättchen der Hülle lanzett-lineal.

983. **P. farinósa** *L.* Mehlige Schlüsselblume. Schaft aufrecht, 5—10″ lang, kahl, nach oben bepudert. Blätter verkehrt-eiförmig-lanzettlich oder etwas breiter, gezähnelt, fast eben. Blumen zahlreich. Kelch röhrig-

trichterig, bepudert. Kronröhre 1½ mal so lang als der Kelch, oder nur fast gleichlang. Kronsaum eben, fleischroth (getrocknet oft violett), mit gelben Schlundhöckern und mit abstehenden, tief ausgerandeten Zipfeln. 2|.

Auf torfigem Boden. I. Schwenninger Torfmoor (E. Lechler). Bei Gaildorf auf der Hochebene des Welzheimer Waldes (Blezinger), zwischen Gschwend und Reipersberg (Keerl). III. Ludwigsthal bei Tuttlingen (Rösler). Dächingen und Kirchen Oa. Ehingen (Pfeilsticker). Allmendinger Ried. Oberhalb Arneck auf dem Torfstich (Diezel). Dischingen Oa. Neresheim (H. Lang). IV. Auf den meisten Riedern Oberschwabens von dem Langenauer Ried und der Donau bis zum Bodensee und Isny. April, Mai.

2. Blätter behaart, runzelig, ohne Puder. Kelch scharfkantig. Kurze Schlundhöcker. Blättchen der Hülle fast linienförmig.

✳ 984. **P. acaúlis** *Jacq.* Stengellose Schlüsselblume. *Schaft in der Regel fehlend oder sehr kurz;* daher nur die 2—3″ langen, zottigen Stielchen der Dolde, die kaum die Länge der Blätter übertrifft oder erreicht, sichtbar; die Haare der Stielchen meist länger als die Stielchen breit sind. Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, allmälig in den Blattstiel verschmälert, gezähnelt, unterseits etwas flaumhaarig. Kelch röhrig; die Röhre ein wenig länger als die lineal-lanzettlichen, zugespitzten Zipfel. Krone gross, fast geruchlos, schwefelgelb, mit 5 safrangelben Flecken am Schlund und *flachem Saum.* Kapsel halb so lang als der Kelch. 2|. P. veris *γ)* acaulis *L.*

IV. Am Prassberg bei Wangen (Alt, Etti, Valet). In Gärten kommt die Pflanze häufig weiss, lila, rosenroth, auch gefüllt vor. März, Anfangs April, 4 Wochen früher als P. elatior.

985. **P. elátior** *Jacq.* Hohe Schlüsselblume. *Schaft 6—10″ hoch, mit etwas zottigen Haaren.* Die Haare der Blütenstielchen etwa so lang als diese breit sind. Blätter länglich-eiförmig oder eiförmig, in den etwas geflügelten Blattstiel verschmälert oder zusammengezogen, wellig gezähnt, spärlich weichhaarig. Kelch röhrig; seine Röhre ziemlich länger als die eiförmigen, zugespitzten Zähne. *Kronsaum flach.* Krone schwefelgelb, am Schlund dottergelb, nur schwach wohlriechend. Kapsel so lang oder länger als der Kelch. 2|. P. veris *β)* elatior *L.*

Häufig in Gebüschen, auf feuchten Wald- und Bergwiesen. März, April, etwas früher als P. officinalis. Diese Art wird als „Primel“ häufig in Gärten gehalten mit sehr verschiednen,

namentlich rothen und braunen Farben; auch kommt eine Form mit in eine zweite Krone verwandeltem Kelch vor: P. calycantha *Retz.*

986. **P. officinális** *Jacq.* Officinelle Schlüsselblume. Kleiner als die vorige. Schaft 2—8″ lang und nebst den Blütenstielchen von sehr kurzen, dichten, weichen Härchen *sammtartig.* Blätter eiförmig oder herzeiförmig, wellig gezähnt, am geflügelten Blattstiel herablaufend, unterseits, wie auch die Kelche, kurz sammtartig. Kelchröhre etwas gedunsen, bedeutend länger als die eiförmigen, spitzlichen Kelchzähne. *Saum der Krone concav,* fast kurzglockig, citrongelb, am Schlund mit safrangelben Flecken, kleiner als bei der vorigen. Blumen wohlriechend. Kapsel kaum halb so lang als der Kelch. ♃. P. veris *α)* officinalis *L.* Officinell: Flores Primulae.

Auf Wiesen, Weiden, in Gebüschen, an Ackerrainen, auf festem, lehmigem, etwas trocknem Boden. Kommt auch in Gärten der Landleute rothblühend vor. April, Mai.

P. Aurícula *L.* Aurikel. Schaft vielblütig, haarlos; Hüllblättchen kurz; Blätter flach, etwas fleischig, bereift, verkehrt-eiförmig; Kelch kurz, glockig, mehlig; Schlund der Krone mehlig, ohne Klappen; Blüten gross, im wilden Zustand gelb. ♃. Eine Alpenpflanze, auch am Feldberg in Baden und auf Wiesenmooren der Münchner Gegend vorkommend; bei uns nur in Gärten, in zahlreichen Farben.

76. Familie. **Globularieæ. Kugelblumige.**

Blüten in einem Köpfchen zusammengedrängt, auf einem mit Spreublättchen besetzten Boden, von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben. Kelch bleibend, 5-spaltig. Krone trichterig-röhrig, 2lippig-5lappig, unterständig. 4 dem Schlund eingefügte, mit den Kronlappen abwechselnde Staubgefässe mit 2fächerigen Beuteln. Fruchtknoten frei, 1fächerig, mit nur 1 hängenden, umgewendeten Eichen. Griffel einfach. Frucht schlauchartig, nicht aufspringend. Keim gerade, in der Achse des Eiweisses.

386. Globulária *L.* Kugelblume.

Charakter der der Familie.

Name bei Clusius, von globulus, kleine Kugel, wegen der runden Blütenköpfe.

987. **G. vulgáris** *L.* Gemeine Kugelblume. Kahl. Stengel krautartig, einfach, aufrecht, 4—8″ hoch. Wurzelblätter ausgebreitet, gestielt, dicklich, glänzend-dunkelgrün, 3—5nervig, elliptisch-spatelig, ganzrandig, an der Spitze oft 3zähnig. Stengelblätter kleiner, zahlreich, breit-lanzettlich, spitz, sitzend. Köpfchen einzeln, gipfelständig, kugelig. Krone himmelblau. ♃.

An sonnigen, steinigen Bergabhängen; kalkhold. I. Rottweil. Barbarahalde bei Oberndorf. Imnau. In der Dölli, ½ Stunde westlich von Rottenburg. Ergenzingen. III. Tuttlingen. Am Heuberg. Hundsrück bei Hechingen. Thalheim am Fuss des Rossbergs. Pfullingen. Urach im Ententhäle und am Kälberburren. Riedlingen. Zwiefalten. Lauterach in Bergwäldern. Ehingen am Kohlerberg. Schelklingen. Rosenstein gegen Heubach. Neresheim. Am Schenkenstein bei Bopfingen. Mai, Juni.

77. Familie. **Plumbagineæ. Bleiwurzige.**

Kelch 5zähnig, längsgefaltet, bleibend. Krone unterständig, regelmässig, 1blätterig mit 5theiligem Saum oder 5blätterig, in der Knospe gedreht. Staubgefässe 5, vor den Krontheilen stehend, bei der 1blättrigen Krone unterständig, bei der 5blättrigen an die Nägel der Blumenblätter angewachsen. Fruchtknoten frei, aus 5 Fruchtblättern gebildet, mit 5 Griffeln oder mit 1 5narbigen Griffel, 1fächerig, mit nur einem von der Spitze der verlängerten Samenschnur herabhängenden, umgewendeten Eichen. Frucht trocken. Keim gerade, in der Mitte des Eiweisses.

387. Arméria *Willd.* Grasnelke.

Kelch oberwärts trockenhäutig. 5 am Grund etwas verwachsene Blumenblätter. Griffel 5, an der Basis bärtig, nebst ihren Narben fadenförmig. Frucht dünnhäutig, nicht aufspringend. Blütenstand kopfförmig, am Ende eines centralen Schaftes, von einer Hülle schuppenförmiger Blättchen umgeben.

Armeria (Armerius bei Clusius) vom celtischen ar, nahe, und mor, Meer, eine am Meer wachsende Pflanze.

✳ 988. **A. vulgáris** *Willd.* Gemeine Grasnelke. Schaft aufrecht, fusshoch und höher, *kahl.* Blätter spitzlich, *mit kurzen Weichhaaren bestreut, gewimpert,* schmal lineal, 1nervig, graulichgrün. Die äussersten Hüllschuppen des Blütenkopfs allmälig zugespitzt, die innern sehr stumpf mit kurzer Stachelspitze. Kelch *nur an den Rippen haarig.* Blumenkrone rosenroth, endlich mit blassviolettem Anflug. ♃. Statice elongata *Hoffm.* Statice Armeria *L.*

Trocknen Sandboden liebend. I. Bei Deufstetten Oa. Crailsheim auf Keuper (Frickhinger). Im Bairischen in der Gegend von Dinkelsbühl. Mai—September.

A. purpúrea *Koch*, von voriger verschieden durch sattpurpurne Krone, durch stumpfliche oder stumpfe, *kahle,* höchstens am Grund bewimperte Blätter und dadurch, dass die äussersten Hüllschuppen schon meist stumpf und nur stachelspitzig, die innern stumpf und unbewehrt sind, — wurde bei uns noch nicht gefunden. Sie kommt aber auf einem Ried bei Memmingen (Koch syn.) und nach Döll in Baden am Rheinufer bei Constanz und auf den benachbarten Riedern vor. *Schaft kahl.* Die Pflanze liebt feuchtere Standorte.

A. marítima *W.*, von A. vulgaris verschieden durch stumpfe Blätter, durch Hüllschuppen, von denen nur die äussersten eine dicke Stachelspitze haben, und die meisten ganz stumpf sind, durch eine nach unten *auf der ganzen Oberfläche haarige Kelchröhre* und gleichhohe, nur 3—6″ lange, *flaumhaarige oder zottige Schäfte,* — wird in Gärten öfters zu Einfassung der Rabatten gebraucht.

Anderwärts kommt in Gärten auch die sehr ähnliche Armeria pubéscens *Link* (A. elongata var. pubescens *Koch*) vor, deren *Kelche blos auf den Rippen haarig* sind und welche sich von A. vulgaris nur durch kürzere, *haarige Schäfte* und weniger lang zugespitzte äussere Hüllschuppen unterscheidet.

78. Familie. **Plantagineæ. Wegerichartige.**

Kelch bleibend, meist 4theilig. Krone verwachsenblätterig, trockenhäutig, bodenständig, regelmässig, in der Knospe deckend, meist 4spaltig. Staubgefässe 4, mit den Kronlappen abwechselnd, an der Krone befestigt oder bodenständig; Staubfäden in der Knospe abwärts geknickt. Fruchtknoten frei, meist aus 2 Fruchtblättern gebildet, 1fächerig, 1eiig, mit aufrech-

tem Ei, oder durch den centralen, 2—4flügeligen Samenträger 2—4fächerig, 2—mehreiig. 1 Griffel. Frucht kapsel- oder nussartig; Keim gerade, in Eiweiss. Würzelchen gegen den Nabel gerichtet.

388. Littorélla *L.* Strandling.

Blüten 1häusig; die ♂ meist einzeln, langgestielt, mit 4theiligem Kelch und einer röhrigen Krone mit 4theiligem Saum. 4 bodenständige Staubgefässe. ♀ Blüten am Grund des Stiels der ♂ Blüten zu 2—3 sitzend; ♀ Kelch 3blätterig; Krone röhrig mit kleinem 3—4zähnigem Saum. Nuss hart, 1fächerig, 1samig.

Name von Bergius gegeben; von littus, Ufer, wegen des Standorts.

✳ 989. **L. lacústris** *L.* See-Strandling. Stengellos. Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern, einen Büschel von aufrechten, pfriemlichen, grünen, 1½—4″ langen Blättern tragend, aus deren Achseln die Blüten entspringen. ♂ Krone weisslich, von den langen Staubfäden überragt, grösser als die weibliche Krone. Nuss länglich-walzenförmig, bräunlich. 2|.

Am Rand von Gewässern auf sandigem Boden, unter Wasser nicht blühend, übrigens hie und da üppig unter Wasser wachsend. IV. Nur bei Friedrichshafen: auf einer Insel im See rasenförmig den Sand überwachsend (Rempp 1840), im Bodensee auf im Sommer tief unter Wasser gesetzten Stellen (Bilfinger 1849), am Ufer des Bodensees (E. Lechler). Mai.

389. Plantágo *L.* Wegerich.

Blüten zwitterig, in Aehren. Kelch tief 4theilig, die beiden vordern Theile zuweilen mit einander verwachsen. Kronröhre bauchig. Krone mit 4theiligem Saum. Staubgefässe am Grund der Krone eingefügt. Kapsel ringsum aufspringend, 2—4fächerig, 2—mehrsamig. Samen dem freien Scheidewand bildenden Samenträger schildförmig ansitzend.

Name bei Plinius, von planta, Fusssohle, wegen Aehnlichkeit der am Boden angedrückten Blätter einiger Arten mit Fussstapfen.

1. Blattlose Schäfte; Kronröhre kahl; Kapsel 2fächerig.

990. **P. májor** *L.* Grosser Wegerich. Schaft stielrund, nicht viel länger als die Blätter, ½—1′ lang. Blätter ausgebreitet, *langgestielt, eiförmig oder elliptisch*, mit starken Längsrippen, *oberseits kahl, unterseits mit spärlichen, kurzen Härchen.* Blattstiele rinnig. Aehre verlängert-walzenförmig. Kronlappen bleich, ins Hellbräunliche. Staubfäden weisslich. Kapsel 8samig. Die Pflanze ist in Grösse sehr veränderlich; Schäfte zuweilen nur 1—3″ hoch (P. minima *Dec.*). Aehre ¼—6″ lang. Zuweilen findet man die Aehre ästig oder die Deckblättchen zu Blättern ausgewachsen. ♃.

Ueberall, am Rand der Wege und Gärten. P. minima *Dec.*: I. Hüttlingen bei Aalen (Frickhinger) und IV. Wiblingen (Valet). Juli—Oktober.

991. **P. média** *L.* Mittlerer Wegerich. Schaft stielrund, viel länger als die häufig dem Boden dicht aufliegenden Blätter, bis 1½′ hoch. Blätter *beiderseits weichhaarig*, mit *kurzen*, flachen, breiten Stielen und starken Rippen, meist breit, *elliptisch oder eiförmig*, selten elliptisch-länglich. Aehre walzenförmig, kürzer als bei P. major, meist nur 1—2″ lang. Kronlappen weiss. Staubfäden hellviolett. Kapsel 2samig. Blüten wohlriechend. ♃.

Häufig auf trockenen Wiesen, Rainen und Weiden. Mai bis Juli.

992. **P. lanceoláta** *L.* Spitzer Wegerich. Schäfte bis 1½′ hoch, *gefurcht*, 4—6kantig. Blätter *lanzettlich*, allmälig in einen rinnigen Blattstiel verschmälert, mit starken Längsnerven, meist spärlich behaart. Aehre braun, kurz, meist eiförmig oder länglich. Deckblätter eiförmig, zugespitzt, kahl, trocken. Die beiden vordern Kelchtheile bis gegen die Spitze mit einander verwachsen. Kronröhre kahl. Saumlappen der Krone ins Bräunliche. Kapsel 2samig. Pflanze ähnlichen Veränderungen unterworfen, wie P. major, geruchlos. ♃.

Ueberall an Wegen, Rainen, auf Wiesen, in Gärten, Höfen. Mai—Oktober.

2. Beblätterter Stengel.

✳ 993. **P. arenária** *W. Kit.* Sand-Wegerich. Graugrün, behaart. Stengel aufrecht, krautartig, abstehendästig, bis 1′ hoch. *Blätter gegenständig, schmal-lineal.* Aehren gestielt, in den Blattachseln entspringend, eiförmig-länglich. Vordere Kelchzipfel schief spatelförmig, stumpf, hintere lanzettlich, spitz. ⊙. Officinell: Semen Psyllii.

Sandliebend. I. In einem Weinbergsweg des Bopsers bei

Stuttgart (W. Gmelin). In der nördlichen badischen Rheinebene weniger selten. Juli—September.

IV. Ordnung.

Monochlamydeae. Kronenlose.

Nur eine einfache Blütenhülle (= Perigon) vorhanden. *)

79. Familie. Amarantaceæ. Amarantige.

Jede Blüte mit 3, selten 2, häufig trockenhäutigen Deckblättchen. Perigon 3—5theilig, bleibend, in der Knospe deckend, meist trockenhäutig. Staubgefässe 3—5, bodenständig oder einem bodenständigen Ring eingefügt, frei oder einbrüderig, vor den Perigontheilen stehend. Fruchtknoten frei, einfächerig, mit 1 oder mehreren, meist am Grund desselben befestigten Eichen. 1 oder mehrere Griffel. Frucht meist kapsel- oder schlauchartig, ringsum oder nicht aufspringend. Samenschale krustig. Keim gekrümmt oder ringförmig, das mehlige Eiweiss umgebend. Blätter ohne Nebenblätter.

390. Amarántus *L.* Amarant.

Blüten vielehig, 1häusig, jede mit 3 Deckblättchen. Perigon 3—5theilig. 3—5 freie Staubgefässe. Staubbeutel 2fächerig. Fruchtknoten 1eiig. Samen vertical. Kapsel ringsum aufspringend.

Ἀμάραντος, unverwelklich, von *α*, Verneinung, und *μαραίνω*, welken, bei Plin. die Celosia cristata *L.* *Ἀμάρανθος* Diosc. ist das Gnaphalium Stöchas *L.*

× 994. **A. retroflexus** *L.* Rauhstengeliger Amarant. Stengel meist aufrecht, *kurzhaarig*, 1—3′ hoch, einfach oder mit kurzen blütentragenden Aesten. Blätter ei-rautenförmig, nicht spitzig, nur mit kurzem, borstigem Stachelspitzchen. Blütenknäuel endständige und seitliche, dicke, blassgrüne, verzweigte Aehren bildend. Deckblättchen

*) Monochlamydeae von *μόνος*, allein, und *χλαμύς*, Oberkleid.

lanzettlich, *stachelspitzig, fast doppelt so lang als das Perigon;* letzteres 5blätterig, *5männig;* Perigontheile stumpflich, mit Spitzchen, nebst den Deckblättern häutig mit grünlichem Nerv. Frucht vom Perigon eingeschlossen. Samen glänzend-schwarz. ☉. A. spicatus *Lam.*

Auf ungebauten Stellen, Schutt, an Gärten und Weinbergen. I. Rottenburg. Tübingen am Fuss des Hirschauer Bergs. Nürtingen auf Neckarkies. Esslingen. Cannstatt. Stuttgart. Ludwigsburg, Unterroth an einem Gartenzaun. II. Calw an cultivirten Orten als Unkraut. III. Urach. IV. Riedlingen. Ravensburg. Juli—September.

995. **A. Blítum** *L.* = Blitum Plin. und *βλίτον* Hippocr., von *βλητός*, niedergeworfen, wegen der liegenden Stengel. Gemeiner Amarant. Saftige, unangenehm riechende, den Chenopodien ähnliche, kahle Pflanze, mit dicklichem, ästigem, *kahlem* Stengel, $^1/_2$—$1^1/_2$′ lang. Blätter gestielt, eirautenförmig, sehr stumpf, oft ausgerandet. Blütenstände theils in Blattwinkeln, kugelig, theils endständig, blattlos, zu walzlicher Aehre verbunden. Blüten grünlich, klein. Die zugespitzten Deckblättchen *fast so lang als das* meist 3blättrige, *3männige Perigon.* Früchte länger als das Perigon. Samen glänzend-schwarz. Die Art kommt vor theils *α)* mit dicht auf dem Boden liegenden Stengeln und Aesten und kleinern Blättern, welche 2 grosse, durch weisslichen Gürtel getrennte, schwarzrothe Flecken haben, theils *β)* grösser, mit aufgerichteten oder aufsteigenden Stengeln und ungefleckten Blättern. ☉.

I. Innerhalb der Grenze des Weinbaus ziemlich häufig als Gartenunkraut, auf Wegen, an Mauern. Juli—September.

A. caudátus *L.*, rother Fuchsschwanz, mit aufrechtem Stengel und dunkelrothen, überhängenden, dichtährigen Blütenschweifen — aus Asien stammend, kommt in Gärten vor.

391. Polycnémum *L.* Knorpelkraut.

Blüten einzeln in der Achsel von gewöhnlichen Blättern, jede mit 2 trockenhäutigen Deckblättchen. Perigon 5blätterig, trockenhäutig. Staubgefässe 3, einem bodenständigen Ring eingefügt. Antheren 2fächerig. Schlauchfrucht mit 1 senkrechtem Samen und angewachsenem Deckel. Stengel endlich zerbrechlich.

Von *πολύς*, viel, und *κνήμη*, Schienbein, auf ein vielgliedriges Kraut deutend. *Πολύκνημον* Diosc. soll Ziziphora capitata *L.* sein.

996. **P. arvénse** *L.* Feld-Knorpelkraut. Graugrün. Stengel aufrecht, $^1/_4$—$^1/_2$' hoch, am Grund mit abstehenden, aufstrebenden, seltner mehr aufrechten Aesten. Blätter sitzend, 3kantig-pfriemlich, stachelspitzig, ziemlich weich. Die fein zugespitzten Deckblättchen weiss, kürzer oder kaum so lang als die kurz zugespitzten Blättchen des sitzenden, kleinen Perigons. Samen elliptisch, körnig-punktirt, schwarz, glanzlos. ⊙.

Auf Aeckern und an Strassen; sandliebend. Wurde wohl bei uns noch nicht gefunden.

× *β)* **P. május** *A. Braun.* Grösseres Knorpelkraut. Stengel, Aeste und Blätter häufig stärker. Stengel hie und da auch liegend. Blätter meist steif. *Deckblättchen länger als das Perigon.* Samen elliptisch-kreisrund, grösser, aber feiner-punktirt als bei *α)*. Oft der Tracht nach an Salsola Kali erinnernd. ⊙.

Auf Aeckern und Wegen, sandliebend. I. Stuttgart im Park des Rosensteins (Bosch). Cannstatt unter dem Sulzerrain, einer Salsola sehr ähnlich (Kurr). Kornthal (Lörcher). Ludwigsburg auf einem zum Salonswäldchen gehörigen Acker (Schöpfer). Zaberfeld und Ochsenberg (H. Nördlinger). Mergentheim (Bauer; W. Gmelin: kleine zartere Exemplare 3" lang). In Baden ist *α)* nicht selten, z. B. auf der Rheinebene, *β)* seltner. Juli, August.

80. Familie. **Chenopodiaceæ. Gänsefussige.**

Blüten häufig ohne häutige Deckblättchen. Perigon bleibend, meist mit 5 in der Knospe deckenden Abtheilungen, krautartig, nie ganz trockenhäutig, selten nach der Blüte fleischig. Staubgefässe von gleicher Anzahl wie die Perigontheile (hie und da weniger), vor den Perigontheilen stehend, am Grund des Perigons oder auf dem Fruchtboden eingefügt. Griffel einfach oder 2—4theilig mit einfachen Narben. Fruchtknoten einfächerig, mit 1 am Grund des Fruchtknotens befestigten Eichen, frei oder unten ans Perigon angewachsen. Frucht nicht aufspringend, meist schlauchartig. Keim immer bedeutend gekrümmt, zur Seite des mehligen Eiweisses oder ohne solches. Blätter wechselständig, ohne Nebenblätter und Scheiden.

Von der ersten Abtheilung: Spirolobeae, Spiralkeimer, mit spiralförmigem Keim, fast ohne Eiweiss, wozu Salsola gehört, haben wir keine Gattung. Unsere Gattungen gehören alle zu der Abtheilung: Cyclolobeae, Ringkeimer, mit ringförmigem, das Eiweiss umschliessendem Keim.

1. Sippschaft. *Chenopodieen.*

Blüten gleichartig, meist zwitterig. Stengel nicht gegliedert.

392. Chenopódium *L.* Gänsefuss.

Keine deutlichen Blüten-Deckblättchen. Kelch unterständig, mit 5, seltner 2—4 Theilen; Fruchtkelche ohne Anhängsel und nicht saftig. Narben fadenförmig, meist 2. Schlauchfrucht vom Kelch umschlossen, dünnhäutig, mit krustig beschaltem, plattgedrücktem Samen.

Namen bei Plin.; von χήν, Gans, und πούς, Fuss, die Blätter des Chenopodium hybridum mit Gänsefüssen vergleichend.

A. Samen alle oder zum grössern Theil wagrecht, niedergedrückt.

997. **Ch. polyspérmum** *L.* Vielsamiger Gänsefuss. Stengel meist aufrecht und ästig, ½—1½′ hoch. Blätter *kahl, ohne Mehl, grasgrün, ganzrandig, eiförmig* oder eiförmig-länglich, spitz oder stumpf, oft mit weichem Stachelspitzchen. Blütenstände in Blattwinkeln und endständig. *Fruchtkelch offen.* Samen glänzend, braunschwarz, sehr fein punktirt, meist wagrecht, doch auch einzelne nach Döll senkrecht.

a) cymosum *Döll.* Blütenstände aus Cymen (Scheindolden) zusammengesetzt.

b) spicatum *Döll* (Ch. acutifolium *Kit.*). Einzelblütenstände ährenförmig, straffer; die Aehren aus kugeligen Knäueln gebildet. ☉.

In Gärten und Feldern. Juli—September.

998. **Ch. Vulvária** *L.* Stinkender Gänsefuss. Die ganze Pflanze, namentlich auch die Blätter mit *weissgrauem*, nach faulen Häringen riechendem *Mehle* bestreut. Stengel *liegend*, ½—1½′ lang, ästig, an den Enden oft aufstrebend. Blätter gestielt, klein, *ganzrandig, breitrauten-eiförmig, graugrün.* Blütenstände fast unbeblättert, rispig-cymös oder kurz-ährenförmig. Frucht vom Perigon ziemlich eingeschlossen. Samen wagrecht, stumpfkielig,

ziemlich glatt, glänzend-schwarz. ⊙. Ch. foetidum *Lam.* Ch. olidum *Curt.*

Am Fuss sonniger Mauern, an Zäunen, Wegen, Schutthaufen. Juli, August.

✳ 999. **Ch. opulifólium** *Schrad.* Schneeballblättriger Gänsefuss. Mehlig. Stengel aufrecht, 1—2′ hoch, mit abstehenden Aesten. Blätter *kreisrundlich-rautenförmig* oder breit-rautenförmig, *seicht-ungleich-grobgezähnt, sehr stumpf, oft etwas 3lappig*, oberseits ziemlich dunkelgrün, die obersten elliptisch oder elliptisch-lanzettlich. Blütenstände mit rispigen, fast blattlosen Cymen oder mehr ährenförmig. Fruchtkelch geschlossen. Samen wagrecht, glänzend, schwarz, sehr fein punktirt, am Rand kaum gekielt. ⊙.

An Wegen, auf Schutt. I. Stuttgart an der alten Weinsteige (W. Lechler). In Baiern in Wallerstein (Frickhinger). Juli.

1000. **Ch. álbum** *L.* Gemeiner Gänsefuss. Stengel *aufrecht*, einfach oder ästig, 1—2′ hoch oder darüber. Blätter *glanzlos*, ausgebissen-gezähnt oder ganzrandig, öfters geschweift, stumpf oder spitz; die Form wechselt vom *Rauten-eiförmigen* oder Breiteiförmigen bis zum Lanzettlichen; die obern Blätter lineal-länglich. Blütenstände fast blattlos, die Zweige aus fast kugeligen Knäueln gebildet. *Fruchtkelch geschlossen.* Samen wagrecht, *glänzend*, schwarz, ziemlich *glatt*, am Rande gekielt. ⊙. Als Hauptformen kann man unterscheiden:

1. Blütenknäuel in zusammengesetzte Aehren geordnet. Pflanzen von meist pyramidalem Aussehen.

α) **Ch. album** *L.*, die gewöhnliche Form, mit breiten, meist gezähnten, mehr oder weniger mehligen, mehr bläulich-grünen Blättern.

β) **viridescens** *Moq.* Blätter rauten-eiförmig, gezähnt, beiderseits grün, wenig mehlig; Aehren etwas locker.

γ) **Ch. concatenatum** *Thuill.* Blätter lanzettlich oder länglich-lanzettlich, meist ganzrandig, mehr beiderseits grün, nicht oder wenig mehlig. Blütenknäuel fast rosenkranzartig geordnet. Ch. viride *L.* nach *Moquin.*

2. Blütenstand rispig-cymös (rispig-scheindoldig), mit unterwärts nackten Blütenästen.

δ) **cymigerum** *Koch.* (Ch. viride vieler Autoren). Blätter breiter oder schmäler, häufig länglich, gezähnt oder ganzrandig, und entweder

a. mehlig, mehr graugrün, oder

b. grün, nicht oder wenig mehlig.

Die Art häufig in Gärten, auf Aeckern, Schutt, an Zäunen, Mauern, Wegen. Juni—September.

1001. **Ch. glaúcum** *L.* Blaugrüner Gänsefuss. Stengel niederliegend oder aufsteigend, unten ästig, 1—2′ lang, dick, oft rothgestreift. *Blätter länglich oder lanzettlich,* stumpflich, entfernt-buchtig-gezähnt, oberseits bläulich-hellgrün, *unterseits weissgrau* und mehlig. Blütenstände ährenförmig, achselständig. Aehren meist kürzer als das Stützblatt. Fruchtkelch nicht geschlossen. Samen glänzend, dunkelbraun, stumpfkantig, ziemlich glatt, grösserntheils wagrecht. ⊙. Blitum glaucum *Koch.*

Um Misthaufen, Abzugsgräben, überhaupt gerne an feuchten Stellen; auch auf den Kiesbänken des Neckars. Juli—September.

1002. **Ch. murále** *L.* Mauer-Gänsefuss. Stengel 1½—2′ hoch, aufrecht, sehr ästig, mit etwas abstehenden Aesten. Blätter dunkelgrün, matt-fett-glänzend, *rauteneiförmig,* buchtig-gezähnt, mit *vorwärts-gerichteten, spitzen Zähnen.* Blütenstand rispig, *ausgespreizt.* Fruchtkelch fast geschlossen. Samen wagrecht, schwarz, *glanzlos, scharfkielig-berandet,* sehr fein chagrinirt. Die jüngern Theile der Pflanze mehlig, etwas übelriechend. ⊙.

An Mauern, Strassen, Schutt, in Höfen, Gärten. Juli, August.

× 1003. **Ch. úrbicum** *L.* Steifer Gänsefuss. Stengel steif aufrecht, 1—3′ hoch, meist einfach. Blätter gross, hellgrün, ohne Mehl, *mattglänzend, 3eckig,* spitz, *abstehendgezähnt,* mit kurz-3eckigen, spitzen Zähnen, an der Mitte der Basis in den Blattstiel hinabgezogen. Die Zweige der Inflorescenz straff aufrecht, fast blattlos, die *untern blattwinkelständigen dem Stengel angedrückt.* Fruchtkelch ziemlich geschlossen. Samen wagrecht, stumpf-gekielt, *glänzend* braunschwarz, ziemlich glatt, doch feinpunktirt. ⊙. Ch. melanospermum *Wallr.*

An Zäunen, Schutthaufen, in Gärten, Krautländern. I. Rottweil. Stuttgart: früher hinter der Friedrichsstrasse, 1860 vor dem Neckarthor (Martens). Vaihingen. Goldburghausen und an der Kirche in Thannhausen (Frickhinger). Mergentheim. IV. Roth (Ducke). Juli—September.

Ch. intermédium *Mert. u. Koch,* durch schmal-eirautenförmige Blätter mit verlängerten Zähnen von Ch. urbicum, und durch die Inflorescenz des Ch. urbicum mit locker anliegenden Blütenästen von Ch. murale verschieden, mit stumpfkantigen Samen, ist bei uns noch nicht gefunden worden.

1004. **Ch. hybridum** *L.* Bastard-Gänsefuss. Stengel aufrecht, mit abstehenden Aesten oder einfach, 1½—4′ hoch. Blätter gross, grün, glanzlos, *herzförmig*, zugespitzt, weit-buchtig-gezähnt, von schwach betäubendem Geruch des Stechapfels. Blütenstand cymös-rispig. Fruchtkelch nicht völlig geschlossen. Samen wagrecht, schwarz, glanzlos, *grubig-punktirt*, am Rand stumpf-kantig oder abgerundet. ⊙.

Auf bebautem Boden und Schutt, an Zäunen, auch auf Kiesbänken des Neckars bei Nürtingen. Bei Heubach auf Schutt eine Form mit fetten Blättern und Kelchen und glänzenden Samen (Kemmler). Juli—September.

B. Samen alle oder zum grössten Theil aufrecht.

1005. **Ch. bonus Henricus** *L.* Ausdauernder Gänsefuss, guter Heinrich. Stengel aufsteigend, 1—2′ hoch, wie die Unterseite der Blätter und die Blütenährchen mit kurzgestielten Bläschen bedeckt, die einen mehligschuppigen Ueberzug bilden. Blätter *mattgrün*, *3eckig-spiessförmig*, *ganzrandig*. Blütenstände eine aus Aehrchen zusammengesetzte walzenförmige oder pyramidale blattlose Endähre bildend, auch mit blattwinkelständigen Aehren. Samen dick, am Rand abgerundet, glatt, glänzend, dunkelbraun, alle senkrecht. Viele Blumen blos ♀. ♃. Blitum bonus Henr. *C. A. Meyer.*

An Strassen, in Höfen, in der Nähe von Wohnungen. Ehmals im Frühling zur Aushülfe als Nahrung benützt, bis bessere Gemüse kamen. Daher der Name. Mai—September.

× 1006. **Ch. rúbrum** *L.* Rother Gänsefuss. Stengel aufrecht oder aufsteigend, 1½—2′ hoch, oft roth angelaufen. Blätter *grün*, *fettglänzend*, eirautenförmig oder länglich-rautenförmig, *fast spiessförmig-3lappig*, *buchtig-gezähnt*, mit vorwärts gerichteten, meist der Lanzettform sich nähernden Zähnen; die obern Blätter schmäler. Einzelblütenstände ährenförmig, *bis ans Ende beblätterte Schweife* bildend. Perigon meist 3theilig, 1—2männig, an der Spitze oft röthlich. Samen klein, glatt, glänzend, dunkel-kastanienbraun, am Rand abgerundet, grösstentheils senkrecht. ⊙. Blitum rubrum *Rchb.*

Auf Schutt, ungebauten Orten, in Dörfern. I. Balingen (v. Entress). Hart bei Haigerloch (Fischer). Dürnau 1844 auf Schutt in Masse, dann wieder verschwunden (Kauffmann). In und um Weinsberg (Hegelmaier). Zipplingen und Pflaumloch in der Nördlinger Gegend (Frickhinger). Mergentheimer

Gegend (Bauer). III. Schweindorf bei Neresheim (Frickhinger). IV. Riedlingen in den Donaugärten (Balluf). In Baiern bei Memmingen, in Baden bei Salem. Juli—September.

393. Blítum *L.* Erdbeerspinat.

Blüten meist zwitterig, ohne Deckblättchen. Perigon meist 3spaltig, an der Gipfelblüte der Einzelblütenstände 4—5spaltig. In den Seitenblüten meist nur 1 Staubgefäss. Narben 2. Frucht zusammengedrückt, vom saftig-angeschwollnen Kelch umgeben, mit locker anliegender Decke. Samen alle senkrecht, krustig-beschalt.

Blitum von *βλητός*, niedergeworfen; siehe Amarantus Blitum; nach Andern von *μίλτος*, Röthel, Rothstein.

× 1007. **B. virgátum** *L.* Ruthenartiger Erdbeerspinat. Stengel aufrecht, mit ruthenförmigen Aesten, bis 2′ hoch. Blätter länglich-3eckig, fast spiessförmig, tief-spitz-gezähnt, in der Mitte der Basis keilförmig in den Blattstiel zusammengezogen. Blütenknäuel *alle blattwinkelständig.* Fruchtknäuel scharlachroth, maulbeerähnlich, kugelrund. Samen schwarz. ☉.

Auf Schutt und an Wegen verwildert, in Südeuropa einheimisch. I. Stuttgart 1813 an Schutthaufen in der Schlossstrasse (Martens). Cannstatt (W. Lechler). Ludwigsburg (Schöpfer). Güglingen am Weg nach Botenheim bei den Krautgärten (Pfeilsticker). Aalen laut Oberamtsbeschreibung. IV. Ulm (v. Stapf). Schussenried (Rösler, E. Lechler: im Hüttenhof). Juli—September.

✳ 1008. **B. capitátum** *L.* Aehriger Erdbeerspinat, Schminkbeere. Hauptstengel aufrecht, etwa 1′ hoch, die basilären Aeste aufsteigend. Blätter 3eckig, fast spiessförmig, spärlicher gezähnt. Endständige Aehren, aus kugelförmigen Knäueln gebildet, *unbeblättert;* nur die untern Knäuel achselständig. Die maulbeerartigen Fruchtknäuel zuletzt dunkelroth, doppelt so gross als bei B. virgatum, süsslich fade. Samen schwarz. ☉.

Auf Schutt, an Wegen verwildert, in Südeuropa einheimisch. I. Ludwigsburg (Schöpfer). Gschwend laut Oberamtsbeschreibung. III. Bei Urach: Fabrikplatz, einige Jahre gefunden, aber wieder ausgegangen (Finckh). Die Blätter können von beiden Arten wie Spinat zu Gemüse benützt werden. Die Beeren färben roth, aber nicht dauerhaft, und taugen wenig zur Speise. Juli, August.

394. Béta *L.* Mangold.

Perigon 5spaltig. 5 einem fleischig-häutigen, den Fruchtknoten umgebenden Ring eingefügte Staubgefässe. 2—3 Narben. Frucht der Kelchbasis angewachsen, trocken, mit harter krustiger Decke. Same wagrecht; Samenhaut lederig.

Beta, bei Plin. den Mangold bezeichnend, vom celtischen bett, roth, in Beziehung auf die Form mit rother Rübe, oder von meta, kegelförmiger Gegenstand, wegen der Wurzel.

1009. **B. vulgáris** *L.* Gemeiner Mangold. Pflanze kahl. Stengel aufrecht, 3—6′ hoch. Blätter herzeiförmig, am Rand etwas wellig oder kraus. Blütenstände ährenförmig, gipfelständig und seitlich, aus sitzenden Knäueln bestehend. Knäuel aus wenigen, oft am Grund verwachsenden, und bei der Reife mit einander abfallenden Blüten. Narben eiförmig. Samen niedergedrückt, schwärzlichrothbraun. ☉. ⊙. Europäische Strandpflanze, seit undenklichen Zeiten überall gebaut. Unsere gebauten Formen sind:

α) **Cícla** (B. vulg. *β*) Cicla *Koch*) von sicula. sicilisch, weil in Sicilien wachsend. Garten-Mangold, Mangoldkraut. Wurzel spindelförmig, ästig, kaum dicker als der Stengel, ganz im Boden; Blätter grün und schmalrippig, oder breitrippig (Römischer Mangold) oder kraus und zugleich blasig-runzelig. Jede dieser 3 Formen kann mit weisslichen oder gelben oder rothen Rippen vorkommen.

β) **rapácea** (B. vulg. *γ*) rapacea *Koch*). Rüben-Mangold. Wurzel dick, fleischig, mehr breit oder mehr lang, in 1 Jahr mehrere Ringe ansetzend, zuletzt meist mit dem obern Theil aus dem Boden hervorragend.

1) Runkelrüben, Angerschen, und zwar
   a. weisse: Wurzel innen und aussen weiss.
   b. gelbe: Wurzel innen weiss, aussen gelb.
   c. Ringelrüben, Raunschen: Wurzel innen weiss- und roth-geringelt, aussen roth.

2) Rothe Rüben, Rothrüben; Wurzel innen und aussen blutroth, auch Blätter meist roth, wenigstens roth-gerippt.

Der Garten-Mangold und die rothe Rübe dienen zum Küchengebrauch, die Runkelrüben theils als Viehfutter (Wurzel und Blätter), theils, namentlich die gelben und weissen, zur Zuckerbereitung, die gelben auch zu Kaffeesurrogat. Juli, August.

2. Sippschaft. *Atripliceen.*

Blüten verschiedenartig. Samen der ♀ Blüten senkrecht, der Zwitterblüten wagrecht.

395. Spinácia *L.* Spinat.

Blüten 2häusig. ♂ Perigon 4—5theilig, mit 4—5, dem Blumenboden eingefügten Staubgefässen. ♀ Perigon bauchig, 2—3spaltig. Griffel sehr kurz mit 4 fädlichen Narben. Frucht vom angewachsenen Kelch ganz umschlossen.

Name bei P. de Crescentiis, von spina, Dorn, wegen der stachligen Samen.

1010. **Sp. olerácea** *L.* Gemeiner Spinat. Pflanze kahl. Stengel aufrecht, 1—3′ hoch, röhrig. Blätter gestielt, wechselständig, spiessförmig- oder länglich-eirund, die obern allmälig schmäler. Die männlichen Blütenschweife zusammengesetzt, achsel- und endständig. ♀ Blütenknäuel einzeln in den Blattwinkeln sitzend. ☉. ☉.

α) **Sp. spinosa** *Mönch,* Winterspinat. Blätter spiessförmig, am Grund beiderseits mit 1—3 Zähnen. Fruchtkelch an der Basis seiner Lappen mit je einem Stachel.

β) **Sp. inérmis** *Mönch.* Sommerspinat. Holländischer Sp. Untere und mittlere Blätter länglich-eiförmig oder aus keiliger Basis spiessförmig, meist ganzrandig. Fruchtkelch unbewehrt. Blätter grösser als bei *α)* und für die Kälte empfindlicher.

Die Art stammt aus dem Orient, wurde durch die Araber in Europa eingeführt und wird bei uns häufig zum Küchengebrauch gebaut, *α)* auch als Sommerspinat. Mai, Juni.

396. Átriplex *L.* Melde.

Blüten bei uns eingeschlechtig-einhäusig oder vielehig. Perigon der deckblattlosen (meist ♂) Blüten 3—5theilig, ohne Anhängsel. 3—5 am Grund des Perigons eingefügte Staubgefässe. Bei den meisten ♀ Blüten fehlt das eigentliche Perigon; dagegen sind 2 bleibende Deckblättchen vorhanden, die miteinander einem zusammengedrückten, 2theiligen, klappigen Perigon ähnlich sind. 2 Narben. Schlauchfrucht der Deckblattblüten mit senkrechtem Samen, die der deckblattlosen mit wagrechtem. Samenhaut lederig oder krustig.

Die 2 Deckklappen der ♀ Blüten sind nach Fenzl und Moq. kein Perigon, weil bei monströsen Blüten schon sehr kleine Perigonblättchen innerhalb der 2 Klappen gefunden worden sind.

Name bei Columella, nach Einigen das veränderte ἀτράφαξις, welches bei Diosc. Atriplex hortense *L.* bedeutet und herkommen soll von α, Negation, und τράφω, nähren, oder τρύφαξ, Schwelger, ein schlechtes Gemüse. Nach Andern von triplex, dreifach, in Bezug auf die oft 3eckige Blattform.

1. Deckblättchen der ♀ Blüten (Deckklappen) nicht oder nur am Grund mit einander verwachsen, bei der Reife krautartig oder häutig.

1011. **A. hortense** *L.* Gartenmelde. Stengel aufrecht, 2—4′ hoch. Blätter gestielt, *glanzlos, meist beiderseits hellgrün*, doch auch oft etwas mehlig, die untern herzförmig-3eckig, oft gezähnt, die obern 3eckig- oder eiförmig-länglich. Blütenstände am Ende und in den obern Blattachseln. *Blüten vielehig.* ♀ Deckklappen im Fruchtzustand vergrössert, *rundlich-eiförmig*, glatt, mit kleinem Spitzchen, ganzrandig, *netzförmig-geadert*, am Rand nicht mit einander verwachsen. Ausser den Deckblattblüten kommen auch deckblattlose 3—5theilige Blüten mit horizontalem Samen vor. Eine Abänderung: var. rubra *Döll* ist blutroth. ⊙.

Aus der Tatarei stammend; bei uns in Gärten zum Gemüse und die var. rubra zur Zierde; auch wohl auf Schutt als Gartenflüchtling. Juli, August.

A. nitens *Rebent.* Glänzende Melde. Mit der vorigen sehr nahe verwandt; unterscheidet sich durch *oberseits* dunkler grüne, etwas *glänzende*, *unterseits silberweiss-schülferige* Blätter. Dieselben sind weich, buchtig-gezähnt, stärker, und auch die obern behalten die Spiessform bei. Fruchtdeckblättchen *eiförmig.* ⊙.

I. Stuttgart 1813 im August und September in Mehrzahl auf einem Schutthaufen vor dem Friedrichsthor, seitdem verschwunden (Martens).

1012. **A. patulum** *L.* (A. angustifolium *Smith*). Schmalblättrige Melde. Stengel 1—3′ hoch, sehr ästig, die untern und mittlern Aeste meist gegenständig, wagrecht-abstehend. Blätter gestielt, die *untern länglich-lanzettlich*, am Grund keilförmig, oft fast spiessförmig und öfters etwas gezähnt, die obern lanzettlich bis lineal, spitz, meist ganzrandig. Zweige des Blütenstands ährig. *Blüten 1-häusig.*

Frucht-Deckblättchen (Deckklappen) *spiess-rautenförmig,* ganzrandig, weichstachelig-höckerig oder glatt. Gewöhnlich sind sie weit grösser als die Frucht und ziemlich flach; hie und da aber auch kaum grösser als die Frucht und convex und weichstachelig: var. *β)* microcarpa *Koch* = A. erecta *Sm.* ⊙.

Häufig auf guten Aeckern, Kartoffelfeldern, in Krautgärten. *β)* An Zäunen und Ackerrändern. Juli—September.

× 1013. **A. latifólium** *Wahlbg.* Breitblättrige Melde. Stengel aufrecht oder aufsteigend, 1½—3′ hoch, oft nebst der Unterseite der grasgrünen Blätter mehlig. Untere Aeste gegenständig, wagrecht abstehend, die obern aufrecht abstehend. *Untere und mittlere Blätter breit, 3eckig-spiess- oder pfeilförmig,* ganzrandig oder etwas gezähnt, die obern spiessförmig-lanzettlich oder lanzettlich, ganzrandig. *Blüten 1häusig.* Fruchtdeckblättchen spitz, *3eckig* oder mehr eiförmig, ganzrandig oder gezähnelt, glatt oder weichstachelig, meist bedeutend länger als die Samen, (selten kaum grösser als diese: A. microsperma *Kit.*, ruderalis *Wallr.*). Die Samen dieser Art sind, wie bei der vorigen Art, nie horizontal. ⊙. A. hastata *L.* nach Dec. prod., A. patula *Smith.*

Auf Schutt, an Zäunen, Höfen, Salinen. I. Stuttgart um den obern See des Schlossgartens (Martens) und an Schutthaufen in der Silberburgstrasse (W. Gmelin). Maulbronn an Steinhaufen (W. Gmelin). Heilbronn (Hegelmaier). Wasseralfingen (Rösler). Wilhelmsglück, namentlich üppig in den Gräben über den die Salzsole nach Hall leitenden Deicheln (W. Gmelin). Oehringen vor einem Haus (Martens). Mergentheim (Bauer). Juli—September.

2. Deckblättchen der Frucht bis unter die Mitte zusammengewachsen und bis zur Mitte knorpelighart.

✳ 1014. **A. róseum** *L.* Stern-Melde. Pflanze *graugrün,* meist mehlig oder schuppig. Stengel mit ausgespreizten Aesten, 1—3′ lang. Blätter gestielt, buchtig-gezähnt, untere rautenförmig, obere eiförmig oder lanzettlich, alle unterseits mehlig oder schuppig oder wenigstens graulich. Aehren unterbrochen, beblättert. Fruchtdeckklappen breit, 3eckig-rautenförmig, gezähnelt, von unten bis zur Mitte weiss-knorpelig. ⊙.

Auf Schutt, an Wegen. I. Nippenburger Hof an 2 Stellen auf Schutt in ziemlicher Menge (Lörcher 1858). Höflingen bei Leonberg (Lörcher). In Wallerstein ½ Stunde von unserer Landesgrenze (Schnizlein). Juli, August.

81. Familie. Polygonaceæ. Knöterichartige.

Perigon unterständig, 3—6theilig, bleibend, in der Knospe deckend. 3—9 dem Grund des Perigons eingefügte Staubgefässe. Fruchtknoten frei, 1fächerig, aus meist 2—3 Fruchtblättern gebildet, mit 1 grundständigen aufrechten Ei. Griffel meist 2—3. Frucht ein vom Perigon meist umgebenes Nüsschen, nicht aufspringend. Samen mit viel Eiweiss; Würzelchen gegen die Spitze der Frucht gerichtet. Blätter bei unsern Arten wechselständig mit zu einer Scheide verwachsenen Nebenblättern.

397. Rumex *L.* Ampfer.

Perigon krautartig, tief 6theilig; die 3 Theile des innern Perigonkreises grösser und die Nuss einschliessend. 6 vor den Rändern der äussern Perigontheile stehende Staubgefässe. 3 Griffel mit pinselförmigen Narben. Nuss 3kantig.

Rumex schon bei Plinius Ampfer bedeutend; = rumex, Geschoss, in Beziehung auf die Pfeilform mancher Blätter; oder statt rupex, ῥύπαξ, armseliger Tropf.

I. Lápathum *Tourn.* Blüten zwitterig oder vielehig. Griffel ganz frei. Blätter am Grund abgerundet oder verschmälert oder herzförmig. Stengel bei unsern Arten aufrecht.

Λάπαθον, Ampfer, von λαπάζειν, den Leib abführen.

a. Innere Perigonklappen mit meist starken Zähnen. *)

1015. **R. maritimus** *L.* See-Ampfer. Pflanze anfangs mehr grün, später gelblich, 3/4—2′ hoch. Aeste etwas abstehend. Blätter *alle lanzettlich*, ganzrandig, die Wurzelblätter lang-, die Stengelblätter kurz-gestielt. Blütenbüschel in der Achsel lanzettlich-linealer Blätter, die obern genähert. Innere Perigonklappen fast rautenförmig, alle mit 1 Schwiele, beiderseits mit *2 fast borstigen Zähnen von der Länge der Klappe, am Ende ganzrandig* und *lanzettlich verlängert.* ☉, selten ⊙.

*) Wenn bei Rumex von Perigonklappen die Rede ist, so sind die Perigonklappen im Fruchtzustand gemeint.

An Ufern, Gräben, Sümpfen. I. Schwenningen am Neckarursprung. Böblinger See. An den Abflussbächen der Cannstatter Mineralwasser. Laufen. Ellwangen im Fischteich. Oehringen. Mergentheimer Gegend. II. In Gräben an der Nagold bei Altensteig. IV. Im untern Weiher bei Siessen Oa. Saulgau. Schussenried. Münchroth. Juli—September.

1016. **R. obtusifólius** *L.* Stumpfblättriger Ampfer. Stengel stark, 2—3′ hoch, etwas hin und hergebogen, oben oft rauh. Untere Blätter flach, gross, *herzeiförmig*, fast ganzrandig, stumpf oder spitz, die obern aus herzeiförmigem bis keulig-eiförmigem Grund länglich-lanzettlich, spitz. Blütenbüschel nach oben genähert, die meisten *blattlos;* Blütenäste aufrecht-aufsteigend. Innere Perigonklappen eideltaförmig, kaum herzförmig, mit *länglicher* oder breiterer 3eckiger, stumpfer oder stumpflicher, *ganzrandiger Spitze*, bis zur Mitte des Rands mit *zugespitzten* oder haarspitzigen *Zähnen* besetzt, welche *kürzer sind als die Klappen breit sind.* Eine der Klappen mit einer grössern Schwiele versehen als die beiden andern, deren Schwiele öfters nur schwach angedeutet ist. Die Klappen variiren in Grösse und Gestalt; auch wechselt die Länge der Zähne. ♃.

Häufig an Bächen, Strassengräben, in Höfen, Gärten, weniger auf Wiesen. Die Varietät R. sylvestris *Wallr.* mit kleinen Klappen und wenigern, kleineren Zähnen wurde gefunden in I. bei der Aumühle Oa. Ellwangen (Frickhinger). Juli, August.

✳ 1017. **R. praténsis** *Mert. u. Koch.* Wiesen-Ampfer. Höher als der vorige, mit schmälern, bei einer Länge von 1′ gegen 4″ breiten Wurzelblättern, die meist spitzig und aus herzförmiger oder abgerundeter Basis länglich sind. Die ersten Wurzelblätter sind stumpf, die obern Blätter länglich-lanzettlich und lanzettlich. Blütenstand wie beim vorigen, nur Quirle gedrungener. Innere Perigonklappen *herzförmig-eirundlich,* an der Basis so breit wie lang, gegen die Basis mit kürzeren, *dreieckigen,* zahlreicheren, öfters auch zugespitzten *Zähnen, gegen die Spitze ganzrandig,* eine oder alle mit Schwiele versehen. Die hintern Klappen meist kleiner als die vordere. ♃.

Auf Wiesen. I. Im Weidengebüsch am Neckar bei Esslingen (Martens). Bei Baldern (Frickhinger). Eine unsichere Art. Die bei uns dafür angesehenen Exemplare gehören wohl meist zur grossen Form von R. obtusifolius, bei welchem nach Döll auch fast deltaförmige innere Klappen vorkommen. Mehrere sehen den R. pratensis als Bastard v. R. obtusifolius

und crispus an, da die Blüten häufig unfruchtbar sein sollen. Juli, August.

b. Innere Perigonklappen ganzrandig oder fein gezähnelt.

1018. **R. crispus** *L.* Krauser Ampfer. Wurzel spindelförmig. Stengel $1^1/_2$—3′ hoch. Blätter *lanzettlich, wellig, kraus,* ganzrandig oder seicht-gekerbt, meist in den Blattstiel verschmälert; die Stengelblätter spitz. Aeste des Blütenstands ziemlich aufrecht, höchstens nur am Grund beblättert. Obere Blütenbüschel genähert. Innere Perigonklappen *kreisrundlich-herzförmig,* ganzrandig oder an der Basis kurz-gezähnelt, fast 2‴ lang und breit, *alle oder nur eine mit Schwiele.* ♃.

Häufig an Wegen, auf Wiesen, selbst auf Aeckern, vorzüglich auf Lehmboden. Mai, Juni.

1019. **R. Patiéntia** *L.* Patientia, Geduld, hinweisend auf die Langsamkeit der medicinischen Wirkung. Garten-Ampfer. Englischer Spinat. Stengel 3—6′ hoch. Blätter *gross,* oft wellig, untere *eiförmig-länglich* oder eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, die obern lanzettlich. Blattstiel rinnig. Blütenstand aufrecht, meist ohne Blätter. Innere Perigonklappen *kreisrundlich-herzförmig,* stumpf, ganzrandig oder kaum gezähnelt, nur *eine mit Schwiele.* ♃.

Wild in Oestreich. Bei uns hie und da in Gärten. Die jungen Blätter geben ein Gemüse. Juli, August.

1020. **R. aquáticus** *L.* Wasser-Ampfer. Stengel 3—4′ hoch. Blätter oben grün, unterseits etwas bläulichgrün. Wurzelblätter *gross, herzeiförmig* mit *verbreiterter Basis,* spitz, ihr Stiel gegen die Blattspreite hin schmalrinnig. Obere Blätter länglich-lanzettlich und lanzettlich, am Grund abgerundet oder ein wenig in den Blattstiel hinablaufend. Blütenstand rispig, aufrecht, unbeblättert, reichblütig. Blumenstiele fein. Innere Perigonklappen *breit-eiherzförmig,* ganzrandig oder seicht gezähnelt, *alle ohne Schwiele,* häufig. ♃.

An Flüssen, Bächen, Wassergräben. I. Schwenningen am Neckar-Ursprung (E. Lechler). Am Neckar bei Rottweil und Rottenburg. Esslingen im Weidengebüsch bei der Neckarbrücke (Martens). Künzelsau nach Bauer. II. An der Würm, Nagold (E. Schüz). IV. An der Donau bei Ulm. Bei Wiblingen in einem Graben. Ehingen. Riedlingen. Ravensburg. Münchroth. Langenargen. Juli, August.

✳ 1021. **R. máximus** *Schreb.* Grösster Ampfer. Stengel wird 4—5′ hoch. Untere Blätter *länglich,* spitz, *am Grund*

schief und herzförmig ausgeschnitten oder *etwas eiförmig abgerundet;* Blattstiel oberseits flach und an beiden Rändern mit aufwärts vorragender Rippe versehen. Blütenstand mit aufrecht-aufsteigenden Aesten, fast ganz unbeblättert. Innere Perigonklappen *eiherzförmig* oder 3eckig-herzförmig, ganzrandig oder gegen die Basis gezähnelt, *alle mit Schwiele.* Früchte oft ohne Keim. Nach Einigen Bastard von R. Hydrolapathum und aquaticus. 2|.

IV. Altshauser Weiher (Troll) mit, wie es scheint, tauben Früchten. In der badischen Baar nach Döll; in der Gegend von Dinkelsbühl (Frickhinger).

× 1022. **R. Hydrolápathum** *Huds.* *ὕδωρ*, Wasser, *λάπαθον*, Ampfer. Riesenampfer. Stattliche Pflanze mit starkem, oft mannshohem Stengel und graugrünen, bis 2′ langen und 4″ breiten, steif emporstehenden, zugespitzten Blättern; die untern Blätter länglich-lanzettlich oder lanzettlich, die obern lanzettlich, *alle gegen beide Enden verschmälert,* flach, am Rand oft schwach-wellig und kerbig-gekräuselt. Blattstiele oberseits eben. Blütenäste rispig, aufrecht-abstehend, öfters an ihrer Basis mit 1 Blatt. Innere Perigonklappen *eiförmig-dreieckig,* ganzrandig oder etwas gegen die Basis gezähnelt, *alle mit starker Schwiele* versehen. 2|.

An tiefen, stehenden und langsam fliessenden Wassern. IV. Ulm, z. B. am Deichelsee und in der Blau bei der Friedrichsau (Martens), gegen Wiblingen (Valet). Riedlingen (Balluf). Altshauser See (Schübler u. Martens, Valet). In Baiern bei Memmingen nach Sendtner. Juli, August.

× 1023. **R. nemorósus** *Meyer.* (R. Nemolápathum *Wallr.*) Hain-Ampfer. Stengel aufrecht, 2—3′ hoch, ziemlich dünn und schlank, erst nach oben ästig. Untere Blätter langgestielt, aus herzförmiger Basis länglich, stumpf oder spitz, mittlere herz-lanzettförmig, zugespitzt, alle ziemlich flach. Aeste ziemlich gerade, aufrecht-abstehend. Blütenquirle deutlich von einander gesondert, alle blattlos, zuweilen mit Ausnahme der untern. Innere Fruchtklappen *lineal-länglich,* stumpf, ganzrandig, nur *eine mit* ausgebildeter *Schwiele.* 2|.

α) viridis *Döll* (R. nemorosus *Schrad.*). Stengel und Blätter grün.

β) sanguineus *Wallr.* (R. sanguineus *L.*), ganze Pflanze roth angelaufen, oder Stengel und Blattadern roth.

In Waldungen, Gebüschen; *α)* an feuchteren Stellen; *β)* an mehr sonnigen Lagen, selten. *α*: I. Schwenningen (Sturm).

Wald hinter Bebenhausen (Schübler). Neckargebüsch bei Berg (Martens). Untersontheimer Gegend nicht selten, auch mit Annäherung an *β)* (Kemmler). II. Im Hagenschiess häufig (Valet). IV. Im Blauthal (Martens). *β)* Tübingen in der Nähe des Walds oberhalb Hirschau mit dunkelrother Inflorescenz (Kemmler). Juni—August.

1024. **R. conglomerâtus** *Murray*. Geknäuelter Ampfer. Mit dem vorigen nahe verwandt, 1—3′ hoch. Stengel weniger gerade-aufrecht, sehr ästig (oft schon von unten an), mit weitabstehenden, etwas aufsteigenden, ruthenförmigen Aesten, zuweilen röthlich. Blätter am Rand klein-wellig, die untern langgestielt, aus herz- oder eiförmiger Basis länglich, stumpf oder spitzlich; die folgenden kurzgestielt, schmäler, spitzlich. Blütenquirle von einander gesondert, alle mit Stützblatt mit Ausnahme der obersten. Perigon *wie beim vorigen;* aber alle *3 innere Klappen* haben *Schwielen*; doch sind 2 Schwielen manchmal nur schwach. Die Klappen haben höchst selten an der Basis Zähnchen. ♃. R. Nemolapathum *Ehrh.*

An Chausseegräben und gemauerten oder steinigen Ufern. I. Nicht selten. II. Freudenstadt. Alpirsbach. III. Neresheim (Friz). IV. Ulm im Illergebüsch. Riedlingen. Roth. Isny. Friedrichshafen. Mai—Juli.

II. Acetósa *Tourn.* Blüten 2häusig oder vielehig. Der untere Theil der Griffel den Kantenenden des Fruchtknotens angewachsen. Blätter pfeil- oder spiessförmig.

1025. **R. scutâtus** *L.* Schild-Ampfer. Stengel niederliegend, ästig, 1—1½′ lang. Blätter langgestielt, meist *kreisrundlich-spiessförmig,* saftig, sauer, *graulich-blaugrün.* Blütenstand unbeblättert; Blüten *vielehig,* in armblütigen, locker-stehenden Büscheln. Innere Perigonklappen rundlich-herzförmig, ganzrandig, häutig, *schwielenlos,* die äussern den innern angedrückt, viel kleiner. ♃.

α) **hastifolius** *Koch.* Blätter beiderseits mit einer starken Bucht. Mittellappen wenigstens so breit wie lang.

β) **hastilis** *Koch.* Die obern Blätter spiessförmig-3eckig, spitzlich oder spitz, mit verlängerten, oft spitzen basilären Lappen. Die untersten Blätter oft wie bei *α).*

γ) **subcordatus** *Döll.* Blätter 3eckig-eiförmig oder herzeiförmig, ohne seitliche Ausbuchtung, nur die obern oft etwas spiessförmig.

In Steingerölle, Felsenritzen, an alten Mauern. *α)* und *β)*

am häufigsten: I. Bei der Burg Horneck am Neckar (nach Döll). Auf den Stadtmauern von Langenburg, auf Mauern zu Neuhaus, bei Künzelsau (nach Bauer), wohl verwildert. II. Bei Teinach verwildert (Schüz). III. Gegend von Bronnen häufig. Tuttlingen. Urach z. B. beim Wasserfall. Hohenneuffen. An der Gutenberger Steige. Geisslingen. Glasthal Oa. Münsingen. An beiden Lauterthälern der Südostseite. Im Tiefenthal. IV. Am Hohentwiel, auch *γ)* (Döll). Diese Art kommt auch cultivirt vor in Gärten und Weinbergen, als römischer oder französischer Sauerampfer. Mai, Juni.

1026. **R. Acetósa** *L.* Sauerampfer. Stengel aufrecht, schmächtig, einfach, 1—3′ hoch. Blätter pfeil- oder spiessförmig, am Grund höchstens 3—5nervig, meist länglich, in der Regel grün. Untere Blätter langgestielt. Nebenblätter zerfetzt-gezähnt. Blüten *2häusig*. Blütenstand locker, ohne Blätter, oft röthlich. Innere Perigonklappen rundlich-herzförmig, häutig, ganzrandig, bedeutend grösser als die Nuss, am Grund mit abwärts gerichteter *schuppenartiger Schwiele;* die äussern Klappen zurückgebrochen, etwa halb so lang als die innern. ♃.

β) auriculatus *Wallr.* mit schmallanzettlichen oder linienförmigen Stengelblättern und oft gekrümmten oder gespaltenen Oehrchen der Blätter.

α) häufig auf Wiesen, lichten Waldstellen, an Rainen, Wegen. *β)* III. Urach an der Ulmer Steige und am Dettinger Rossberg (Finckh). Mai, Juni.

R. hispánicus *Koch*, bei uns selten zum Küchengebrauch cultivirt, unterscheidet sich von R. Acetosa *L.* durch eiförmige innere Perigonklappen mit längerer Schwiele, und durch grössere, saftigere, mehr graulichgrüne Blätter.

1027. **R. Acetosélla** *L.* Acetosella, kleine Acetosa, von acetum, Essig. Kleiner Ampfer. Weit schwächer als R. Acetosa, meist nur bis 1′ hoch, aber auch 2′ hoch werdend. Wurzel mit mehreren aufrechten, dünnen Stengeln. Blätter spiess-, seltner pfeilförmig, lanzettlich oder lineal, gestielt, meist graulichgrün, selten reingrün, ganz selten ohne Oehrchen. Blütenstand mit aufrechten Aesten ohne Blätter. Blüten 2häusig. Innere Perigonklappen auch bei der Reife *klein, kaum grösser als die Nuss, dieselbe engumschliessend,* rundlich-eiförmig, netzartig-runzelig, ganzrandig, ohne Schwiele und Schuppe; die äussern an die innern angedrückt. ♃.

Häufig; gern auf sandigem Boden; auf Heiden, an Steinbrüchen, Wegen, auf Kohlplatten, in Torfgegenden; an dürren

Stellen oft dunkelroth. Soll ein gesundes Schaffutter sein. Die Var. *β)* fissus Döll mit zerschlitzten oder gespaltenen Blattöhrchen kann wohl auch bei uns gefunden werden. Mai bis Juli.

398. Polygonum *L.* Knöterich.

Blüten zwitterig. Perigon in der Regel 5spaltig oder 5theilig, nach oben gefärbt, seltner fast ganz blumenblattartig. Staubgefässe entweder nur 5, mit den Perigonzipfeln abwechselnd, oder noch 1—3 weitere, zu einem 2ten Kreise gehörig, vor den Perigontheilen stehend. Fruchtknoten 3kantig mit 3, oder 2kantig mit 2 Narben. Griffel öfters nach unten verwachsen; Narben kopfförmig. Nuss in der Regel vom Kelch ganz umschlossen. Keim gekrümmt mit schmalen Samenlappen.

Name von *πολύς*, viel, und *γόνυ*, Knie, wegen der vielen Gelenke; *Πολύγονον ἄῤῥεν* Diosc. ist das Polygonum aviculare *L.*

I. Bistórta *Tourn.* Stengel einfach mit einer einzigen endständigen, dichten Aehre. Griffel bis zum Grund 3theilig mit sehr kleinen Narben. Perigon blumenblattartig.

× 1028. **P. vivíparum** *L.* Zwiebeltragender Knöterich. Wurzelstock dicklich, aufrecht, gebogen. Stengel etwa 6″ hoch. Blätter oval oder lanzettlich, am Rand zurückgebogen und daselbst durch gegen den Rand verdickte Adern quergestrichelt. Stiele der Wurzelblätter *ungeflügelt.* Aehre bis 3″ lang, am Grund Brutzwiebeln tragend. Blüten kurzgestielt, weiss, 6—8männig, die obersten unfruchtbar. ♃.

Auf rauhen Bergwiesen, auch auf Torfwiesen. III. Bei Feldstetten und Böhringen (Moser); zwischen Lichtenstein und Erpfingen (Kemmler); auch sonst auf der Alp von den Lochen bis gegen Blaubeuren (Fleischer). Auf Wiesen im hintern Ulmer Lauterthal (Valet). IV. Auf Illerwiesen bei Opfingen (Ducke). Isny (Kolb, E. Lechler). Juni, Juli.

1029. **P. Bistórta** *L.* Name von bis torta, 2mal gebogen, wegen der Form des Wurzelstocks. Wiesen-Knöterich, Natterwurz. Wurzelstock braun, innen fleischroth, verdickt, S-förmig gebogen. Stengel 1—3′ hoch. Untere Blätter gestielt, eiförmig-länglich, am Grund oft herzförmig, ohne den Stiel oft 4″ lang, stets in *den Blattstiel hinablaufend.* Die obersten Stengelblätter sitzend, lang-

zugespitzt. Blütenstand ährenartig, länglich-walzenförmig; die rosenrothen, 8männigen Blüten manchmal ziemlich langgestielt. 2|.

Auf feuchten Bergwiesen, auch in Wäldern an lichtern Stellen. I. Sparsam, doch hin und wieder durchs ganze Gebiet. In der Gegend von Heilbronn wird die junge Pflanze als Gemüse gesammelt (Titot). In II., III. und IV. viel häufiger. In Donnstetten (III.) als gutes Viehfutter auf Wiesen gerne gesehen und Lämmerzunge genannt. Juni—August.

II. Persicária *Tourn.* Stengel meist ästig, sowie die Aeste am Ende Aehren tragend. Blüten kurzgestielt. Griffel bis zur Mitte oder tiefer gespalten, mit grossen Narben.

Die Arten variiren mit weisslichen und rothen Blumen und haben auf den Blättern öfters einen schwärzlichen Fleck.

a. Aehren dichtblütig, walzig.

1030. **P. amphíbium** *L.* Wechsel-Knöterich. Wurzelstock *kriechend.* Blätter lanzettlich-länglich oder lanzettlich, oft 4—6″ lang. Aehren eiförmig- oder länglich-walzig. Blüten 5männig, rosenroth. Griffel mit aufrechten Schenkeln. Frucht zusammengedrückt. 2|.

α) natans *Mönch.* Schwimmender Wechsel-Kn. Stengel meist einfach, bis in eine Wassertiefe von 9′ hinabsteigend. Blätter schwimmend, lederig, langgestielt, spitzlich, kahl, am Rand wimperig; Tuten kahl, ungewimpert. Aehre über das Wasser emporstehend.

β) terrestre *Leers.* Land-Wechsel-Kn. Stengel aufrecht oder niederliegend, etwas ästig. Blätter kurzgestielt, etwas schmäler, mattgrün, zugespitzt, durch kurze Haare etwas rauh, kurzgewimpert. Tuten mit anliegenden Haaren und am Rand gewimpert.

Wenn das Wasser austrocknet, geht *α* oft in *β* über, indem *α* die Blätter von *β* bekommt und der Stengel aufsteigt (var. coenosum *Koch*).

α) in stehendem und langsam fliessendem Wasser. *β*) an feuchten Orten, Wiesen, Aeckern, Weinbergen. Juli—September.

1031. **P. lapathifólium** *L.* Ampferblättriger Knöterich. Stengel 1—2′ hoch und darüber, oft ästig, manchmal dunkelroth-gesprenkelt, meist aufrecht oder aufsteigend, an den Gelenken verdickt. Blätter meist lanzettlich-eiförmig oder lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert, unterseits drüsig-punktirt, oberseits kahl oder kurzhaarig, mit *kurz* und sehr fein *bewimperten*, meist

sonst kahlen Tuten. Aehren aufrecht oder etwas nickend, länglich-walzig, weisslich, grünlich oder purpurn; *Aehrenstiele* nebst Deckblättern *drüsig-rauh*. *Perigon* meist *drüsig-punktirt* oder drüsig-rauh. 6 Staubgefässe. Griffel mit zurückgebognen Schenkeln. Frucht schwarzbraun, zusammengedrückt, mit etwas concaven Flächen. ⊙.

β) **P. incanum** *Schmidt.* Blätter unterseits grau-filzig.

γ) **P. nodosum** *P.* Stengel an den Gelenken sehr angeschwollen, oft höher als *α*. Blätter auch manchmal kurz-eiförmig. Aehren oft rispig zusammengestellt. Aehrenstiele, Deckblätter und Perigone manchmal fast ohne Drüsen. Tuten wie bei *α*.

Auf Krautländern, Aeckern, Schutt, Kiesbänken, in Gärten. Juli—Oktober.

1032. **P. Persicária** *L.* (Von Persica, Pfirsche, wegen der ähnlichen Blätter.) Gemeiner Knöterich. Dem vorigen sehr ähnlich, 1—2′ hoch. Stengel aufrecht, aufsteigend oder liegend, meist ästig. Blätter nach beiden Seiten verschmälert, lanzettlich oder elliptisch, mit sehr kurzen Haaren bestreut. Tuten mit langen anliegenden Haaren und *langbewimpert*. Aehren länglich-walzig, auch manchmal kürzer oder schlanker; ihre *Stiele nebst Perigon drüsenlos*. Blüten purpurn oder weisslich. 6 Staubgefässe. Griffel mit abstehenden Schenkeln. Nüsse schwarz, theils zusammengedrückt mit schwach-gewölbten Flächen, theils 3kantig. ⊙.

Häufig. Auf Aeckern, in Gärten, Höfen, an Gräben, Bächen, auf Kiesbänken der Flüsse. Die Abänderung mit unten grau-filzigen Blättern (P. incanum P.) wird sich wohl bei uns auch finden. Juli—Oktober.

b. Aehren lockerblütig, fadenförmig. Griffel mit aufrechten oder ziemlich aufrechten Schenkeln.

× 1033. **P. mite** *Schrank.* Milder Knöterich. Stengel aufrecht oder aufsteigend, 1—2′ hoch. Blätter lanzettlich oder länglich-lanzettlich, spitz, nach beiden Seiten verschmälert oder plötzlich in den kurzen Blattstiel zusammengezogen. Tuten rauhhaarig, lang-bewimpert; auch die blütenständigen Tuten lang-bewimpert, nur die Tuten am Ende der Aehren hie und da wimperlos. Aehren *schwach überhängend*, oft unterbrochen, mit kurzen, drüsenlosen Stielen. Perigon *drüsenlos*, selten mit einigen Drüsenpunkten, meist purpurn, seltner weiss, gegen die Basis

meist grünlich. 6 Staubgefässe. Nüsse *etwas glänzend*, schwarz, nach oben sehr fein runzelig, meist 3kantig, aber auch 2kantig, mit etwas convexen Flächen. Pflanze *ohne brennenden Geschmack.* ⊙. P. laxiflorum *Weihe.* Vielleicht Bastard.

An feuchten Orten, z. B. Gräben, neben Gebäuden. I. Göppingen (Kemmler). In Untersontheim und bei Bühlerthann (Kemmler). Bei Hüttlingen Oa. Aalen (Frickhinger). IV. Schussenried und Schweigfurtweiher (Valet). August, September.

1034. **P. Hydrópiper** *L.*, das Ὑδροπέπερι Diosc.; von ὕδωρ, Wasser, πέπερι, piper, Pfeffer. Pfeffer-Knöterich, Wasserpfeffer. Stengel aufrecht oder aufsteigend, 1—2′ hoch, kahl, oft sehr ästig. Blätter nach beiden Enden verschmälert, lanzettlich oder länglich-lanzettlich, meist spitzlich, von *brennend-scharfem Geschmack.* Tuten kurz- oder lang-gewimpert, fast kahl; *blütenständige Tuten oft fast ohne Wimpern.* Aehren *nickend, zugespitzt,* gegen die Basis unterbrochen, mit drüsenlosen Stielen. Perigon meist 4spaltig, *stark drüsig-punktirt,* roth oder weiss, gegen die Basis grün. 6 Staubgefässe. Nüsse fast glanzlos, schwarz. ⊙.

An Wassergräben; an lichten Stellen feuchter Wälder. Juli—September.

1035. **P. mínus** *Huds.* Kleiner Knöterich. Pflanze in der Regel schwächer als die vorhergehenden, aufsteigend oder aufrecht, ½—1′ lang, selten drüber, oft ästig. Blätter aus abgerundeter Basis lineal oder schmal-lanzettlich-lineal, kurzgestielt, gegen die Spitze allmälig verschmälert, abstehend. Tuten spärlich behaart mit verlängerten Wimpern, auch die blütenständigen Tuten alle bewimpert. Aehren meist *aufrecht,* gegen die Basis oft etwas unterbrochen. Perigon 5spaltig, 5männig, *ohne Drüsen,* roth oder weiss. Nüsse glatt, *sehr glänzend* schwarz, *bedeutend kleiner als bei den vorhergehenden Arten.* ⊙. P. angustifolium *Roth.*

An feuchten, sandigen Stellen. α) Die Pflanze mit linealen Blättern: I. Stuttgart in den Degerlocher Sandgruben (Martens). Bei Ellwangen, ferner beim Hirschhof Oa. Crailsheim in einem ausgetrockneten Weiher, sowie bei Vorderuhlberg im Wald und bei Sensenberg Oa. Ellwangen auf einer Kohlplatte (Kemmler). Waldrand bei Honkling Oa. Gaildorf (Blezinger). III. Bei Herbrechtingen Oa. Heidenheim an Wassergräben (E. Lechler). IV. Wolfegg (Pfanner). β) Die Pflanze mit mehr lanzettlichen Blättern: I. Bei Bühlerthann (Kemmler) 2′ hoch, mit reichlichen

Aehren. III. Schopflocher Torfgrube 1′ hoch (Kemmler). IV. Ulm am Weg bei Aufheim in Baiern (Martens). Juli—Oktober.

III. Aviculária *Meisn.* Blütenstände büschelförmig in den Blattachseln, aus wenigen kurzgestielten Blüten bestehend, zuweilen an den Enden eine unterbrochene Aehre bildend. Griffel sehr kurz, 3theilig. Perigon sich wenig vergrössernd.

1036. **P. aviculáre** *L.* Vogel-Knöterich. Stengel sehr ästig, auf dem Boden liegend oder aufsteigend, selten aufrecht, ½—2′ lang, *bis an die Enden belaubt.* Blätter länglich oder lanzettlich, sitzend oder ganz kurzgestielt. Tuten 2spaltig, zerfetzt, silberweiss. Perigon grün, am Rand weiss oder roth. Nüsse der Länge nach runzeliggestrichelt. ⊙.

Häufiges Unkraut an Wegen, in Höfen, Gärten, auf Aeckern, Schutt. Juli—September.

IV. Helxíne *Mert. u. Koch.* Wie vorige Abtheilung III., aber nur 1 Griffel mit einer 3lappigen Narbe. Fruchtperigon vergrössert. Stengel windend. Blätter länger gestielt.

1037. **P. Convólvulus** *L.* Windenartiger Knöterich. Stengel liegend oder windend, dünn, 1—3′ lang, meist schärflich. Blätter breit, *herz-pfeilförmig*, zugespitzt. Blütenbüschel gegen das Ende bei Stengel und Aesten unterbrochen ährig. Blumen mit 2 weissen und 3 aussen grünen Zipfeln. Fruchtperigon 3kantig, schärflich, *nicht geflügelt.* Nüsse 3eckig, durch feine Striche matt, schwarz. ⊙.

Häufig auf Aeckern. Juli, August.

× 1038. **P. dumetórum** *L.* Hecken-Knöterich. Wie die vorige Art, aber Pflanze stärker; Stengel glatt, oft 4—5′ lang. Die 3 Kanten des kaum schärflichen Perigons nach der Blüte *trockenhäutig-geflügelt.* Nüsse ziemlich glatt, stark glänzend. ⊙.

An Hecken und Zäunen in Gärten. I. Esslingen. Stuttgart. Maulbronn. Winnenden. Backnang. Abtsgmünd. Gaildorf. Mergentheim. II. Freudenstadt. Im nördlichen Schwarzwald. IV. Bei Ulm (Valet) mit matten, sehr fein punktirt-runzeligen Nüssen. Ravensburg. Juli, August.

Polygonum orientále *L.* (Abtheilung Amblyogonon *Meisn.*) mit 2—6′ hohem Stengel, gestielten, grossen, eirunden oder herzeirunden, haarigen Blättern und zahlreichen, dichtblütigen, überhängenden, rispig-gestellten, meist dunkelrothen

Aehren, ⊙, kommt hie und da in Gärten als stattliche Zierpflanze vor und stammt aus dem Orient.

399. Fagopyrum *Tourn.* Buchweizen. Heidekorn.

Blüten zwitterig. Perigon gefärbt, 5-theilig, bei der Reife sich nicht vergrössernd. 8 Staubgefässe. 3 freie Griffel mit stumpfen Narben. Nuss gross, 3kantig, das Perigon weit überragend. Keim in der Achse des mehligen Eiweisses, gerade; Samenlappen breiter als lang, wellig-längsfaltig.

Name von fagus, Buche, und *πυρός*, Weizen, wegen der Form der Früchte.

1039. **F. esculéntum** *Mönch.* Gemeiner Buchweizen. Ziemlich kahl. Stengel aufrecht, 1—2′ hoch, oft ästig und roth. Blätter spiess-herzförmig, gross, gestielt, mit stumpfen Lappen am Grund. Einzelblütenstände rispigährig, die obersten gleichhoch. Blumen wohlriechend. Perigon weiss, oft ins Purpurne. Nüsse braun, mehlreich, glatt, mit 3 scharfen, ganzrandigen, ungeflügelten Kanten und mit eiförmig-3eckigen Flächen, spitzlich bis zugespitzt. ⊙. Polygonum Fagopyrum *L.*

Aus Mittelasien stammend, durch die Kreuzzüge nach Europa gebracht, aber erst seit Ende des 15. Jahrhunderts daselbst als Mehlfrucht cultivirt. Die Pflanze taugt auch als Futterkraut. Bei uns wenig gebaut, in rauheren Gegenden. Juli, August.

F. emarginátum *Meisn.* (Polygonum emarg. *Roth*) der geflügelte Buchweizen: Perigon wie bei dem vorigen; Nüsse mit ganzrandigen, geflügelten Kanten, ihre Flächen so breit wie lang, seicht ausgerandet, ⊙. und F. tatáricum *Gärtn.* (Polygonum tataricum *L.*) der sibirische Buchweizen: Perigon weisslichgrün, kleiner; Nüsse spitzlich mit ausgeschweift-gezähnten etwas verdickten Kanten, ⊙, — werden auswärts, z. B. in Baden auch als Buchweizen gebaut.

82. Familie. Thymeleæ. Seidelbastige.

Blüten zwitterig oder durch Fehlschlagen eingeschlechtig. Perigon bodenständig, blumenartig, röhrig mit meist 4spaltigem, in der Knospe deckendem Saum. Staubgefässe 2—8, der Röhre oder dem Schlund eingefügt. Staubbeutel in Längsritzen aufspringend.

Fruchtknoten frei, 1fächerig, aus 1 Fruchtblatt gebildet, mit nur 1 hängenden Eichen. 1 Griffel mit 1 Narbe. Frucht trocken oder beerenartig. Samen bei unsern Arten ohne Eiweiss. Keim gerade; Würzelchen gegen den Nabel gerichtet. Keine Nebenblätter.

400. Thymelaéa *Tourn.* Spatzenzunge.

Blüten zwitterig oder 2häusig. Perigon bleibend, mit walzen- oder krugförmiger Röhre und 4spaltigem Saum. 8 Staubgefässe. Frucht trocken, vom bleibenden Perigon umgeben.

Name von θύμος, Thymian, und ἐλαία, Oelbaum. Θυμέλαια Diosc. ist wohl Daphne Gnidium *L.*

1040. **Th. Passerína** *Coss. u. Germ.* Lingua Passerina Tragus, von passer, Sperling. Linné bezog den Namen der Stellera Passerina auf V. Passerini, der 1684 die Pflanzen des M. Baldo in Versen beschrieb. Einjährige Spatzenzunge. Kahl. Stengel schlank, aufrecht, 1—1½′ hoch, oft ästig mit aufrechten Aesten. Blätter zerstreut, abstehend-aufrecht, lanzettlich-lineal oder lineal, spitz, den Leinblättern ähnlich, aber kleiner. Blüten in den Blattachseln einzeln oder in 3—5blütigen Knäueln. Perigon 1‴ lang, gelb-grünlich, feinhaarig. Samen schwarz. ☉. Passerina annua *Wickstr.* Stellera Passerina *L.*

An Ackerrändern, auf Aeckern, trockenen Anhöhen; im Getreide oft kleiner, kaum 6″ hoch mit einfachem Stengel und nur einzelnen Blumen. Kalkliebend. I. Münklingen. Oelbronn. Vaihingen. Güglingen. Ludwigsburg. Mergentheim. Markelsheim. III. Zwischen Zwiefalten und Huldstetten. Ulm z. B. Michelsberg (Leopold 1728). Bei Heidenheim auf den Mergelstetter Allmanden. Nattheim. Dischingen. Ohmenheim. IV. Hohentwiel. In Baden bei Salem, Markdorf. August, September.

401. Dáphne *L.* Seidelbast, Kellerhals.

Blüten zwitterig. Perigon blumenartig, präsentirtellerförmig oder trichterig, abfällig, mit 4theiligem Saum. Staubgefässe 8, in der Röhre angeheftet. Griffel sehr kurz. Steinfrucht fleischig; Stein mit krustiger Schale.

Δάφνη ist bei Theophr. der Name des Lorbeerbaums.

1041. **D. Mezeréum** *L.* Mezereon, mittelalterlicher Apotheker-

name, nach Ruellius von amazzare, tödten, nach Andern aus dem Persischen. Gemeiner Seidelbast. Zäher Strauch, 1—3′ hoch, aufrecht, mit grauer Rinde. Zweige mit endständiger Laubknospe; Blätter ganzrandig, endlich kahl, lanzettlich, gegen die Basis keilförmig, nach dem Blühen schopfig, später weiter auseinandertretend, im Herbst abfallend. Blüten in den *Achselstellen der vorjährigen Blätter*, sitzend, meist zu 3, vor den Blättern erscheinend, stark riechend, lebhaft rosenroth, aussen behaart. Frucht roth, eiförmig. ♄. Die ganze Pflanze brennend-scharf, giftig. Officinell: Cortex Mezerei.

Einzeln in Wäldern, namentlich Laubwäldern. März, April.

× 1042. **D. Cneórum** *L.* Von *κνέω*, *κνάω*, ich verursache Jucken, Brennen. *) Schmalblättriger Seidelbast. Steinröschen. Ein 3—10″ hohes, buschiges Sträuchlein mit hellbräunlicher Rinde. Blattknospen zu 2—3 unter dem Blütenbüschel. Blätter etwa ½″ lang, derb, überwinternd, lineal-keilförmig, kahl, sitzend. Blüten ganz kurzgestielt, ziemlich zahlreich, in *endständigen Büscheln*. Perigon kurzhaarig, etwas länger als beim vorigen, sehr wohlriechend, mit purpurnem Saum. Frucht elliptisch, gelblichbraun, ziemlich trocken. ♄. Soll etwas weniger scharf sein als die vorige Art.

Auf trockenen, sonnigen Bergweiden und Waldwiesen, auch in Gebüsch. I. Vom Hausener Berg gegen Seitingen Oa. Tuttlingen. Herrenberg am Rand des Spitalwalds, eines aus Laub- und Nadelholz gemischten Walds gegen Haslach und Sindlingen auf Muschelkalk. Im Schönbuch unweit Rohrau und Hildrizhausen. Sindelfingen. Renninger Schlossberg. III. Tuttlingen. Mühlheim Oa. Tuttlingen im Wald Hebsack. Auf dem Heuberg. Trochtelfingen, wo die Blumen bei Festen gebraucht werden. Bei Mägerkingen ziemlich häufig. Blaubeuren: am Frauenberg bei Gerhausen und am Russenschloss. IV. Hohentwiel. **Mai bis Juli.**

83. Familie. **Santalaceæ. Santelgewächse.**

Perigon mit dem Fruchtknoten verwachsen, 3—5-theilig, innen gefärbt, in der Knospe klappig. Staubgefässe meist 3—5, frei, vor den Perigonzipfeln stehend,

*) *Κνέωρος ὁ λευκὸς* Theophr. ist Daphne Tartonraira L. und *κνέωρος μέλας* Theophr. Passerina hirsuta L.

an deren Grund eingefügt. Fruchtknoten 1fächerig, 2—4eiig; Eichen hängend, um die Spitze eines centralen Samenträgers befestigt, ohne Integumente. Griffel 1. Frucht nuss- oder steinfruchtartig, 1samig; Keim in der Achse des fleischigen Eiweisses, gerade. Würzelchen gegen den Nabel gerichtet. Keine Nebenblätter. Vielleicht sind unsere Arten Schmarozer auf fremden Wurzeln.

402. Thesium *L.* Leinblatt.

Blüten zwitterig. Perigon tellerförmig oder trichterig, in der Regel 5spaltig, bleibend, nach der Blüte von oben her einwärts gerollt. Frucht meist trocken, vom Perigon gekrönt. (Blüten grün, innen weiss. Blätter spiralig. Bei unsern Arten unter jeder Blüte 3 Deckblätter.)

Θησεῖον Theophr. ist nach Fraas vielleicht Thesium linophyllum *L.* Der Name wird von Theseus hergeleitet.

1. Perigon nach der Blüte bis an den Fruchtscheitel eingerollt, nur $^1/_3$ so lang als die Frucht.

1043. **Th. montánum** *Ehrh.* Berg-Leinblatt. Wurzel *hinabsteigend, holzig, ästig,* zuletzt vielstengelig. Stengel ziemlich aufrecht, ohne Ausläufer, $1^1/_2$—2′ hoch. Blätter *lineal-lanzettlich, lang-zugespitzt, 3—5nervig,* grasgrün. Rispe pyramidenförmig, locker; Blüten kurzgestielt, klein. Nuss kugelig-eiförmig. ♃.

Kalkliebend. An sonnigen Abhängen bewaldeter Berge, auf Bergwiesen. I. Hengstett auf Kalk. Tübingen. Esslingen. Stuttgart am Fussweg vom Hasenberg nach Heslach. Heilbronn. Hausen Oa. Hall. Mergentheimer Gegend. III. Tuttlinger Gegend: Nendingen. Farrenberg. Dettinger Rossberg. Glemser Hochwiesen. Urach. Blaubeuren. Rosenstein. Heidenheim. Giengen. Lauchheim. Bopfinger Gegend. Mai—Juli.

× 1044. **Th. intermédium** *Schrad.* Mittleres Leinblatt. Wurzelstock *kriechend.* Stengel aufsteigend oder aufrecht, 8—12″ hoch, mit bleichen, unterirdischen *Ausläufern.* Blätter mehr gelblich-grün, *lineal,* spitz, *undeutlich-3nervig.* Rispe spärlich-verzweigt, länglich-pyramidal. Nuss elliptisch, kurzgestielt; Fruchtstiele gewöhnlich trocken, anderwärts auch saftig-angeschwollen, braungelb: Th. fulvipes *Griessel.* ♃. Th. linophyllum *Pollich.* und vieler Autoren.

Auf Heiden und an Waldrändern. I. Auf der Heide am Eulertwald bei Simmozheim (E. Schüz). Tübingen (Schübler). Stuttgart: Böhmisreute (Kurr), Hasenberg (Martens). Ellenberg, Bergbronn (Frickhinger). Im Badischen bei Villingen auf Muschelkalk (nach Döll). III. Im Lauterthal bei Ulm (nach v. Stapf). Heidenheim (Haist). Bopfingen (Frickhinger). Mai, Juni.

2. Fruchtkelch röhrig, nur am Ende eingerollt, wenigstens so lang als die Frucht.

1045. **Th. pratense** *Ehrh.* Wiesen-Leinblatt. Wurzel absteigend, spindelförmig, einen Büschel von aufsteigend-aufrechten, endlich ausgebreiteten, ½—1′ langen Stengeln tragend. Blätter lineal, schwach 3nervig oder nur 1nervig, dicklich, gelblichgrün. Fruchtstand *allseitig* (oder nur sehr unvollkommen einseitig), traubig, gegen die Basis etwas rispig. Fruchtstiele mehr wagrecht-abstehend. Frucht trocken, fast kugelig, so lang wie der Fruchtkelch. ♃.

Auf Berg- und Waldwiesen. I. Tübingen. Nürtingen im Tiefenbachthal. Esslingen auf der Heide ob der Neckarhalde. Stuttgart bei Rohracker. Ellwangen. Willa. Obersontheim im Bühlerthal. III. Tuttlingen. Münsingen. Donnstetten. Blaubeuren. Ulm gegen Bofingen. Neresheim. IV. Ehingen. Roth. Auf Wiesen an der Argenmündung. Juni, Juli.

✳ 1046. **Th. alpinum** *L.* Alpen-Leinblatt. Dem vorigen sehr ähnlich; aber Blütenstand eine einfache, nach der Blüte *einseits-wendige Traube*. Fruchtstiele aufrecht-abstehend. Perigonröhre unmittelbar über der Nuss zusammengeschnürt, was bei Th. pratense weit nicht so der Fall ist. Blätter 1rippig. Nuss fast kugelig, so lang wie das Perigon oder kürzer. Wurzel spindelförmig. ♃.

Auf Bergheiden. I. Zwischen Aumühle und Ellenberg Oa. Ellwangen (Hauser). Im Bairischen auf dem Hesselberg (Frickhinger). Juni, Juli.

84. Familie. **Elaeagneæ. Oleastrige.**

Perigon unterständig, innen gefärbt, 2—4spaltig. Staubgefässe der Röhre oder dem Schlund des Perigons eingefügt, soviel wie Perigonzipfel und dann mit ihnen abwechselnd, oder doppelt so viel. Staubbeutel in Längsritzen aufspringend. Fruchtknoten frei, aus 1 Fruchtblatt gebildet, mit 1 aufrechten, umgewendeten Eichen. Griffel 1 mit 1 Narbe. Frucht vom fleischig-

werdenden Perigon umgeben, steinfruchtartig. Samen mit wenig Eiweiss. Würzelchen nach unten sehend. Holzgewächse mit nebenblattlosen silberig- oder braunschülferigen Blättern.

403. Hippóphaë *L.* Sanddorn.

Blüten 2häusig, einzeln in den Achseln schuppenartiger Blätter, jede mit 2 seitlichen, schuppenartigen Deckblättchen. ♂ Perigon 2theilig; 4 Staubgefässe. ♀ Perigon röhrig, 2spaltig, ohne Schlundring.

Ἱπποφαὲς Diosc. = Euphorbia spinosa *L.*, von ἵππος, Pferd, und φάος, Licht, Auge; soll Augenmittel für Pferde sein.

× 1047. **H. rhamnoïdes** *L.* Gemeiner Sanddorn. Sehr ästiger Strauch von 4—8′ Höhe, in Gärten auch bäumchenartig. Kleinere Zweige meist mit einem Dorn endigend. Rinde graubraun. Zweige, Blätter und Blüten mit runden, genabelten, anfangs silberglänzenden, später rostfarbigen Schüppchen dicht besetzt. Blätter spiralständig, lineal, 2—3″ lang, 2—3‴ breit, denen der Salix riparia ähnlich. Blüten klein, an den Seiten der Zweige zu mehreren zusammenstehend. Früchte zahlreich, erbsengross, pomeranzengelb, ziemlich elliptisch. Samen schwarzbraun. Das Fleisch der Frucht wässerig-schleimig, widrig-säuerlich. ♄.

An Ufern. In den Illergehölzen von Aitrach bis Wiblingen. April.

Elaeágnus *L.* Oleaster. Zwitterblüten. Perigon mit enger Röhre, glockenförmigem, 4—5spaltigem Saum, einem Ring am Schlund und 4—5 Staubgefässen; kommt als Strauch oder Bäumchen mit silberschuppigen Blättern in Anlagen vor.

85. Familie. **Aristolochieæ. Osterluzeiige.**

Blüten zwitterig. Perigon blumenartig, dem Fruchtknoten angewachsen, oberwärts aufgeschlitzt oder 3spaltig, in der Knospe klappig. Staubgefässe bei uns 6—12. Fruchtknoten mehrfächerig mit vieleiigen centralen Samenleisten ohne Mittelsäule. Keim sehr klein, an der Basis des knorpeligen Eiweisses. Blätter abwechselnd.

404. Aristolóchia *L.* Osterluzei.

Perigon abfallend, mit unten bauchiger Röhre und einem Saum, der häufig einseitig, zungenförmig ist, aber auch 3spaltig vorkommt. Staubbeutel 6, ringsum an den Seiten des fast kopfförmigen Griffels angewachsen. Staubfäden fehlend. 6 dem Griffel aufgewachsene strahlenartige Narben. Kapsel lederig, 6fächerig, durch Mittentheilung 6klappig.

Ἀριστολοχία, bei Hippocr. und Theophr. die Aristolochia pallida *W.* bezeichnend; von *ἄριστος*, sehr gut, und *λόχος*, Kindbett, oder *τὰ λοχεῖα*, Geburtsreinigung, als Mittel zur Beförderung der Lochien.

1048. **A. Clematítis** *L.* *Κληματῖτις ἀρ.*, bei Diosc. die Aristolochia baetica *L.* bezeichnend, von *κλῆμα*, Ranke. Gemeine Osterluzei. Pflanze kahl. Wurzelstock lang, dünn, etwas ästig, weit umherkriechend, von starkem, unangenehmem Geruch. Stengel aufrecht, einfach, etwas hin und hergebogen. Blätter gestielt, rundlich-herzförmig, stumpf, wimperartig kleingezähnelt. Blütenstiele in den Blattachseln zu 3—8 zusammenstehend, einblütig. Perigon grünlichgelb, 1″ lang, gegen das Ende breit-zungenförmig, stumpf. Kapsel rund, etwa 1″ dick. ♃. Scharf. War früher officinell.

An sonnigen Abhängen, vorzüglich an Weinbergen und Gärten, auch auf Aeckern, scheint selten über 1500′ aufzusteigen. I. Zwischen Eningen und Reutlingen. Tübingen. Stuttgart. Heimsheim auf Kalk. Enzberg. Vaihingen. Güglingen. Heilbronn. Schorndorf. Dalkingen Oa. Ellwangen. Kappel Oa. Crailsheim. Ingelfingen. Mulfingen. Mergentheimer Gegend. II. Bei der Bleiche an der Hirsau-Wildbader Steige, vielleicht verwildert. III. Ulm: Michelsberg. Hervelsingen. IV. Ulm. Riedlingen. Ravensburg. Hohentwiel. Mai, Juni.

A. Sipho *L.* (Pfeifenköpfchen), ein klimmender Strauch mit gestielten, rundlich-herzförmigen, spitzlichen Blättern, blattwinkelständigen, gestielten, gekrümmten Blüten mit $^1/_2$—$^3/_4$″ breitem, breit-3spaltigem, dunkelbraunrothem Saum — wird hie und da in Gärten gepflanzt und eignet sich zu Lauben.

405. Ásarum *L.* Haselwurz.

Perigon glockig mit 3spaltigem bleibendem Saum. 12 freie Staubgefässe; ihre Fäden dem obern, nicht

dem Kelch angewachsenen Theil des Fruchtknotens eingefügt. Staubbeutel von der pfriemlichen Spitze der Staubfäden weit überragt. Narbe sternförmig, 6lappig. Kapsel 6fächerig, unregelmässig aufspringend.

Ἄσαρον Diosc. unsre Haselwurz bezeichnend, von *α*, nicht und *σαρόω* schmücken, oder *σειρά*, Band, weil die Blüte nicht zu Blumenkränzen genommen werden durfte.

1049. **A. europaéum** *L.* Europäische Haselwurz. Wurzelstock kriechend, stielrund. Stengel niederliegend, kurz. Die Knospen je 2 langgestielte Blätter und zwischen deren Stielen 1 Gipfelblüte entwickelnd. Blätter herznierenförmig, etwas lederartig, grün, glänzend. Blumen im Laub am Boden gewöhnlich verborgen, abwärts-gebogen, dick, aussen grünlichbraun, innen schwarzroth. Die ganze Pflanze stark kampherartig riechend. ♃. War früher officinell.

In trockenen, schattigen Niederwaldungen. März—Mai.

86. Familie. **Empetreæ. Krähenbeerige.**

Blüten eingeschlechtig, einzeln in Blattachseln. Perigon mit 2 abwechselnden Kreisen, in der Knospe deckend; das äussere Perigon 3theilig, kelchartig, das innere blumenartig, 3blätterig. Staubgefässe 3, frei, vor den Kelchlappen, nebst den Blumenblättern bodenständig. Fruchtknoten frei, auf fleischiger Scheibe, 2—9fächerig. Fächer 1eiig, mit aus der Basis des Centralwinkels aufsteigendem Ei. Griffel 1 mit strahliger Narbe. Steinfrucht. Keim in Eiweiss, gerade, Würzelchen gegen den Nabel sehend. Heideartige, immergrüne Sträuchlein ohne Nebenblätter.

406. Empetrum *L.* Krähenbeere.

Blüten 2häusig. Narbe 6—9strahlig. Steinfrucht mit 6—9 einsamigen Steinen.

Name von *ἐν*, auf, und *πέτρα*, Fels. Uebrigens ist das *ἔμπετρον* Diosc. die Frankenia pulverulenta *L.*

✳ 1050. **E. nigrum** *L.* Schwarze Krähenbeere. Rauschbeere. Niederliegendes Sträuchlein, 1—1½′ lang, ästig, mit purpurrothen Zweigen. Blätter dicht spiralig, lineal, 3‴ lang, ½‴ breit, abstehend. Blumen

unscheinbar, bleichroth, mit langen purpurnen Staubfäden, zuweilen zwitterig. Steinfrucht schwarz, mit blutrothem Saft, kugelig, fast so gross wie die Wachholderbeeren, unangenehm sauer, nicht berauschend. ♄.

Auf Hochmooren in II: am Kniebis, auf dem Steinmäuerle, um den wilden Horn-See. Nahrung für den Auerhahn. April, Mai.

87. Familie. **Euphorbiaceæ. Wolfsmilchige.**

Blüten eingeschlechtig. Kelch unterständig oder fehlend. Blumenblätter bei uns fehlend. Fruchtknoten frei, mit Mittelsäule und 2—mehr 1—2eiigen Fächern; Eichen an der centralen Naht hängend, umgewendet. Griffel und Narben meist getrennt. Frucht meist kapselartig, 2—mehrfächerig; Fächer bei der Reife meist von der Mittelsäule sich trennend. Samen krustigbeschalt, sehr oft mit einem Wärzchen am Nabel. Eiweiss fleischig. Würzelchen des Keims gegen den Nabel gerichtet. Samenlappen blattartig.

407. Euphórbia *L.* Wolfsmilch.

Blüten 1häusig; mehrere männliche und je eine centrale weibliche zusammen in einer glockenförmigen Hülle befindlich, welche einen gelappten Rand und mit den Lappen abwechselnde Randdrüsen hat. Die ♂ Blüten stehen im Winkel schmaler Deckblättchen und bestehen aus 1 Staubgefäss, dessen Faden mit dem Blütenstielchen durch ein Gelenk verbunden ist. Die centrale ♀ Blüte ist auch gestielt und hat an der Basis des Fruchtknotens ein Kelchrudiment. Fruchtknoten 3fächerig; Fächer 1eiig. 3 am Grund verwachsene, an der Spitze 2spaltige Griffel. Fruchtfächer vom Mittelsäulchen sich trennend und durch Mittentheilung aufspringend. (Pflanzen mit milchigem Saft; die unsern mit endständigen, doldenartigen Inflorescenzen und spiralig-stehenden, nebenblattlosen Blättern.)

Euphorbia Plin. (Euphorbia officinarum *L.*) nach Euphorbus, dem Leibarzt des Königs Juba von Mauritanien benannt.

I. Helioscópia *Röper.* Drüsen der Blütenhülle ganzrandig, abgerundet, meist quer länger.

a. Samen netzartig-grubig. Kapsel glatt.

1051. **E. helioscópia** *L.* = *Τιθύμαλος ἡλιοσκόπιος* Dioscor., sonnenschauende Wolfsmilch. Sonnenwendige Wolfsmilch. Stengel bis gegen 1′ hoch, aufrecht, dicklich, schwach-behaart oder kahl. Blätter keilig-verkehrt-eiförmig, stumpf, gegen das Ende klein-gesägt, unterseits bläulichgrün. Dolde meist 5theilig, mit 3theiligen Aesten und gabeligen Zweigen. Drüsen der Blütenhülle dunkelgelb. Hüllblätter der Dolde und Hüllblättchen den Stengelblättern ähnlich, nur verhältnissmässig breiter. Kapseln kahl. ☉.

Häufiges Unkraut in Gärten, Krautländern, auf gutgedüngten Aeckern. Juli—September.

b. Samen glatt. Kapsel warzig.

1052. **E. platyphyllos** *L.* Breitblättrige Wolfsmilch. Stengel aufrecht, ¾—2′ hoch. Blätter bläulichgrün, auch gelblichgrün, mit seicht *herzförmiger Basis sitzend,* schmal-verkehrteiförmig-lanzettlich, spitz, von der Mitte an scharf-kleingesägt, unterseits mit zerstreuten Härchen oder fast kahl, meist abstehend, zuletzt abwärts geschlagen, die untersten verkehrt-eiförmig, stumpf. Dolde 5theilig, auch 3theilig, mit 2—3theiligen Aesten und gabeligen Zweigen. Die Hüllblättchen (letzten Deckblätter des Blütenstands) breit, deltaförmig, feingespitzt, kleingesägt. Drüsen der Blütenhülle gelb. Kapsel mit *halbkugeligen Warzen* und hie und da mit einzelnen langen Haaren. Samen elliptisch-kreisrundlich, etwas plattgedrückt, graubraun. Unter der Hauptdolde oft mehrere den Doldenstrahlen ähnliche Blütenzweige. ☉.

Häufig auf Schutt, bebautem Boden, Aeckern, an Strassen. Juni—Oktober.

1053. **E. stricta** *L.* Straffe Wolfsmilch. Der vorigen sehr ähnlich. Stengel 1—2′ hoch, meist dichter beblättert. Blätter abwärts gerichtet, hellgrün, die untersten verkehrt-eiförmig, stumpf, die übrigen mit *herzförmigem Grund sitzend,* länglich-lanzettlich, spitz, von der Mitte an klein-gesägt, etwas schmäler als bei E. platyphyllos, unten spärlich behaart. Dolde 3—5theilig mit 3theiligen Aesten. Hüllblättchen deltaförmig. Kapsel dichter mit *kurz walzenförmigen Warzen* besetzt; Samen breit-elliptisch, kaum plattgedrückt, hellbraun. Kapsel und Samen weit kleiner als bei der vorigen. ☉. (♃ ?) Die Pflanze blüht schon im ersten Jahre mit nur einem Stengel, treibt aber

im 2ten Jahre am Grund des Rests der ersten Achse neue aus aufsteigender Basis aufrechte Stengel. E. dubia *Dierb.*

In Gebüsch, an Zäunen, schattigen Wegen. I. Imnauer Gegend (v. Kolb). Stuttgart Waldränder am Hasenberg (W. Gmelin). Esslingen (Hochstetter). Im Wald an der Strasse von Göppingen nach Hohenstaufen (Kemmler). Ellenberg (Frickhinger). II. Calw (E. Schüz). Freudenstadt (Munz). III. Im Donauthal stellenweise von Thiergarten bis Geisingen (Döll). An der Chaussee bei Ohmenheim (Frickhinger). Ulmer Gegend (Valet III. oder IV.?). IV. Aitrach Oa. Leutkirch (Gessler). Mai, Juni.

1054. **E. dúlcis** *Jacq.* Süsse Wolfsmilch. Pflanze mit dunklerem Grün. Wurzelstock fleischig, etwas dick, bleich, kriechend. Stengel ohne Kanten, aufrecht, 1—1½′ hoch. Blätter *kurzgestielt,* lanzettlich-länglich, stumpf, nach unten verschmälert, ganzrandig oder gegen oben feingesägt. Dolde 5theilig mit einfach gabeligen Aesten. Hüllblätter der Dolde länglich-lanzettlich. Hüllblättchen *deltaförmig,* kleingesägt, an der Basis abgestutzt. Drüsen dunkelroth, anfangs grünlich. Kapsel stets mit stumpfen, niedrigen, schwarzrothen Warzen, behaart oder kahl; letztere Form: E. purpurata *Thuill.* Samen fast kugelig. Milch nicht süss, doch weniger scharf. ♃. E. solisequa *Rchb.*

In Waldungen und Gebüschen, bei uns häufig mit kahlen Kapseln. I. Von Imnau und Rottenburg bis Mergentheim. Auch bei Tübingen und Stuttgart. Bei Obersontheim mit haarigen Kapseln. III. Tuttlingen. Nendingen. Rossberg. Urach. Riedlingen. Granheim. Blaubeuren. Giengen. Auernheim. Neresheim. Flochberg. IV. Münchroth. April, Mai.

1055. **E. verrucósa** *Lam.* Warzige Wolfsmilch. Pflanze mit gelber Inflorescenz. Wurzelstock mehr holzig, braun, vielköpfig. Stengel ¾—1½′ hoch, kahl oder weichhaarig. Blätter *fast sitzend,* stumpf, länglich oder länglich-eiförmig, feingesägt, meist weichhaarig, selten kahl. Dolde 5theilig, mit 3theiligen, aufrechten Aesten und gabeligen Zweigen. Hüllblätter eiförmig, stumpf. Hüllblättchen *elliptisch,* stumpf, am Grund abgerundet oder verschmälert und kurzgestielt, oberwärts feingesägt. Drüsen gelblich. Kapsel dicht warzig mit kurz walzigen Warzen. Samen eiförmig. ♃.

In Gebüschen, an Waldrändern, Ackerrainen, ungebauten Grasplätzen, nie so im Schatten wie E. dulcis. I. Schwenningen. An der Grenze des nördlichen Schwarzwalds. Tübingen. Stuttgart. Abtsgmünd. Hausen Oa. Hall. Oberspeltach. Mergent-

heim. III. Tuttlingen. Oberhausen. Urach häufig. Riedlingen. Mochenthal. Ehingen. Im Blauthal. Um Ulm. Geisslingen. Giengen. Neresheim. IV. Ulm. Roth. Ravensburg. Wolfegg. Mai, Juni.

II. Ésula *Röp.* Drüsen der Blütenhülle halbmondförmig oder 2hörnig.

a. Hüllblättchen zu einer flachen Scheibe zusammengewachsen. Samen glatt.

1056. **E. amygdaloïdes** *L.* Mandelblättrige Wolfsmilch. Stengel aufrecht oder aufsteigend, 1—2′ hoch, mit verlängerten, überwinternden Blättertrieben, welche im nächsten Jahr blühen. Blätter mattgrün (später oft röthlich überlaufen), ganzrandig, flaumhaarig, die der vorjährigen Triebe verkehrt-eiförmig-länglich oder -lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, die Blätter unter dem Blütenstand sitzend, viel kleiner und heller grün. Dolde meist mehr- als 5theilig, mit wiederholt-gabeligen Aesten; unter der Dolde oft Blütenäste. Hüllblättchen bleich, herznierenförmig. Drüsen gelb oder purpurn. Kapseln kahl, durch kleine Punkte rauh. ♃. E. sylvatica *Jacq.*

Kalkliebend. In Laubwaldungen. I. Selten. Bei Glatten Oa. Freudenstadt (Munz). An der Grenze des nördlichen Schwarzwalds (nach E. Schüz). Esslingen (Hochstetter). Ludwigsburg (Schöpfer). Beim Stöckenhof und im Königsbronn-Wald Oa. Waiblingen (Gärttner). Reichenberg (Calwer). Mergentheim, Markelsheim (Bauer). III. Häufig, in den Wäldern der Alp. IV. An der Iller in der Gegend von Roth (Ducke). Mai, Juni.

b. Hüllblättchen frei. Samen glatt.

1057. **E. Cyparíssias** *L.* *κυπαρίσσιας*: cypressenartig. *) Cypressen-Wolfsmilch. Wurzel absteigend, aus Knospen ächter Wurzelfasern öfters Stengel entwickelnd. Stengel etwa 1′ hoch, in der Regel unterhalb des Blütenstands mehrere unfruchtbare, mit *äusserst schmalen Blättern dicht besetzte Aeste* tragend. Stengelblätter breiter, aber alle Blätter linienförmig, ganzrandig, kahl. Dolde vieltheilig, ihre Aeste gabelig. Unter der Dolde oft einzelne Blütenäste. Hüllblättchen frei, *breiter als lang,* zur Blütezeit gelblich, bei der Fruchtreife oft roth überlaufen. Drüsen 2hörnig, wachsgelb. Kapseln auf dem Rücken punktirt-rauh. ♃.

*) *Τιθύμαλος κυπαρίσσιας* Dioscor. ist nach Fraas Euphorbia aleppica *L.*

Häufig auf Weiden, an Rainen, Feldwegen, auf Weinbergsmauern. April, Mai.

E. Ésula *L.*, mit der vorigen sehr nahe verwandt, aber auch an den unfruchtbaren Aesten Blätter, die 1 starke Linie und drüber breit sind, tragend — kommt in der nördlichen badischen Rheinebene vor. Esula vom celtischen esu, scharf, wegen des scharfen Milchsafts.

c. Samen runzelig oder grubig.

1058. **E. Péplus** *L.* (πέπλος Diosc., nach Fraas E. retusa, bedeutet Vorhang, weil die Pflanze oft in Mehrzahl den Boden bedeckt). Garten-Wolfsmilch. Der E. helioscopia ähnlich, aber in allen Theilen viel kleiner, stark ausgebreitet, $^1/_2$—$^3/_4$' hoch. Blätter kahl, gestielt, ganzrandig, *verkehrt-eiförmig,* sehr stumpf, die untersten rundlich. Dolde 3theilig mit wiederholt gabeligen Aesten. Hüllblättchen eirund. Drüsen 2hörnig, gelblichgrün. Kapselfächer auf dem Rücken 2kielig. Samen stumpf-6kantig, auf 2 Seiten mit je 1 Furche, und auf den 4 andern Seiten mit Grübchen, die auf den 2 Rückenseiten je zu 4 eine Reihe bilden. ☉.

Schatten liebend. Mit unsern Gartengemüsen, von denen sie sich nicht entfernt, aus Südeuropa eingeführt. Juli—September.

1059. **E. exígua** *L.* Kleine Wolfsmilch. Nur 3—8" hoch, im Schatten des Getreides einfach, sonst auch mit zahlreichen, vom untern Theil des Hauptstengels aufsteigenden Aesten. Blätter *lineal,* ganzrandig, kahl, spitz oder stumpf mit kleinem Spitzchen. Dolde 3—5theilig, mit wiederholt gabeligen Aesten. Hüllblätter und Hüllblättchen aus fast *herzförmiger Basis linienförmig* oder wenigstens verschmälert, spitz. Drüsen 2hörnig, grünlichgelb. Kapsel glatt. Samen unregelmässig-4kantig, höckerig-runzelig. ☉.

Auf Aeckern häufig. Juli—September.

408. Mercuriális *L.* Bingelkraut.

Blüten bei unsern Arten 2häusig. Kelch 3theilig, bei der ♀ Blüte deckend, bei der ♂ klappig. Staubgefässe 9—12, bodenständig. In der ♀ Blüte 2 beutellose Staubfäden. 2 verlängerte Narben. Kapsel mit 2 knotenförmigen, 1samigen, aufspringenden Fächern. (Bei unsern Arten sind Nebenblätter da, und die Blüten grünlich.)

Mercurialis Plin. = Mercurialis annua *L.*, Kraut des Merkur, der dessen Heilkräfte nach der Mythe entdeckte. Die

Mercurialis annua *L.* (*Ἀνόζωστις* Diosc.) wurde von den Alten als Abführungsmittel benützt.

1060. **M. perénnis** *L.* Ausdauerndes Bingelkraut. Wurzelstock kriechend, ziemlich dünn. Stengel ½—1′ hoch, *einfach*, aufrecht, mit kreuzenden Blattpaaren, gegen unten nackt. Blätter dunkelgrün, beim Trocknen leicht bläulich werdend, gestielt, eiförmig-länglich oder lanzettlich, kerbig-gesägt, meist feinhaarig. ♂ Blüten in blattwinkelständigen, gestielten Aehren; ihre Blütenknäuel meist von einander abstehend. ♀ Blüten einzeln oder wenige auf *langen* blattwinkelständigen *Stielen*. ♃. Giftig.

An Bergabhängen in lichten Gebüschen, am häufigsten an der Alp. April, Mai.

1061. **M. ánnua** *L.* Einjähriges Bingelkraut. Pflanze fast völlig kahl, unangenehm riechend. Stengel aufrecht, 1—1½′ hoch, an den Knoten schwach angeschwollen, *stark ästig* mit gegenständigen Aesten. Blätter kreuzweise stehend, gestielt, eiförmig oder eilanzettförmig, ziemlich seicht kerbig-gesägt, heller grün, von den blattwinkelständigen gestielten ♂ Aehren überragt, deren Blütenknäuel gegen das Ende der Aehre meist zusammenfliessen. Die ♀ Blüten einzeln oder zu wenigen in den Blattachseln, *fast sitzend* oder kurzgestielt. ☉.

Häufiges Unkraut an schattigen Stellen in und an Gärten und Krautländern; auch auf Schutt. Juli—Oktober.

Búxus *L.* **Buchs.** Einhäusig. Blütenstände seitlich, sitzend, kopfförmig. Perigon 4blätterig, bei den ♂ Blüten mit 1 und bei den ♀ mit 3 Deckblättchen. Meist 4 vor den Perigontheilen bodenständige Staubgefässe. 3 kurze dicke Griffel. Kapsel 3schnäbelig mit 3klappiger Rinde und mit 3, je 2 Samen enthaltenden Fruchtknöpfen.

Buxus Plin. = *πυξός* Theophr.; beide unsern Buchsbaum bezeichnend.

B. sempérvirens *L.* Immergrüner Buchs; Strauch oder Bäumchen mit hartem Holz und immergrünen, glänzenden, lederartigen, ganzrandigen, meist eiförmig-länglichen und gekreuzten Blättern und mit blassgelben Blüten.

Wächst wild in Thüringen, im preussischen Moselthal und im südlichen Deutschland, auch im südlichen Baden, kommt aber bei uns nur in Gärten vor, namentlich als Zwerg- oder Rabattenbuchs mit oft verkehrt-eiförmigen Blättern. März, April.

88. Familie. **Urticaceæ. Nesselartige.**

Perigon unterständig, 3—6theilig, in der Knospe deckend, oder ♀ Perigon auch ungetheilt. Staubgefässe frei, in bestimmter Zahl, am Grund des Perigons eingefügt, bei Gleichzähligkeit vor den Perigontheilen stehend. Staubbeutel 2fächerig mit Längsritzen aufspringend. Fruchtknoten frei, 1fächerig, 1eiig. Frucht trocken, nicht aufspringend. Nebenblätter vorhanden mit Ausnahme von Parietaria.

1. Sippschaft. *Aechte Urticeen.*

Staubgefässe von der Zahl der Perigontheile, in der Knospe einwärtsgebogen, später elastisch auswärts schnellend. Eichen aufrecht, grundständig, nicht umgewendet. Same aufrecht; Keim gerade, in der Achse des fleischigen Eiweisses. Würzelchen gegen die Spitze der Frucht sehend. Pflanzen nicht oder kaum milchend.

409. Urtica *L.* Brennessel.

Blüten 1—2häusig. ♂ Perigon 4theilig; 4 Staubgefässe. ♀ Perigon scheinbar 2theilig, weil die beiden äussern Theile weit kleiner sind. 1 sitzende, in einen Haarschopf zertheilte Narbe. Frucht trocken, nussartig, vom Kelch umgeben. (Blätter unserer Arten sich kreuzend, grünliche Blüten.)

Urtica bei Plinius Name der Brennesseln, von urere brennen.

1062. **U. úrens** *L.* Kleine Brennessel. Pflanze brennend-rauhhaarig. Stengel aufrecht, 1—1½′ hoch, sehr ästig. Blätter *elliptisch oder eiförmig,* spitz, eingeschnittensägezähnig. Blüten *1häusig.* In den Blattwinkeln je 2—3 Rispen, welche meist viel mehr ♀, als ♂ Blüten tragen und *kürzer als der Blattstiel* sind. ☉.

Häufig an sonnigen Stellen an Häusern, in Gärten, an Schutt und Wegen. Juli—September.

1063. **U. dioíca** *L.* Gemeine Brennessel. *Zweihäusig;* grösser (2—5′ hoch), stärker brennend und dunkler grün als die vorige. Stengel aufrecht, mit unterirdischen Ausläufern, die sich zu wagrechtem Wurzelstock ausbilden. Blätter *länglich-herzförmig,* grobgesägt mit langem End-

zahn. Rispen je zu 2 blattwinkelständig, *länger als der Blattstiel.* ♃.

Mehrfach nutzbare, aber wenig benützte Pflanze. Die Wurzel zum Gelbfärben tauglich; die jungen Frühlingstriebe gesundes Gemüse; der Bast ehmals zu Nesseltuch verarbeitet. Noch häufiger als die vorige, an schattigeren Stellen, auch weiter von den Wohnungen sich entfernend. Juli, August.

Die Brennhaare der Nessel bestehen aus einer langen, steifen, glasartig durchsichtigen, nach oben schmäleren, oben in ein Knöpfchen endenden Röhre, welche an ihrer Basis in einen erweiterten, mit grüngelbem Saft gefüllten Schlauch übergeht. Wenn die Röhre Widerstand findet, bricht das Knöpfchen ab, und sie drückt auf den weichen Schlauch zurück, wodurch der Saft genöthigt wird, in die Röhre zu treten und sich aus ihrer offnen Spitze zu ergiessen. Die Nesselborsten ergiessen daher ihren Saft ähnlich, wie die Giftzähne der Viper, und die Stacheln des Scorpions und der Hymenopteren.

410. Parietária *L.* Glaskraut.

Blüten vielehig. Perigon glockig oder glockig-schüsselförmig, 4spaltig, zur Blütezeit geöffnet, bei den blos ♀ Blüten geschlossen und schlauchförmig mit 4zähnigem Saum. 4 Staubgefässe. 1 kurzer, fadenförmiger Griffel mit kopfartig-pinseliger Narbe. Frucht eine Nuss, vom Perigon umgeben. (Blüten in geknäuelten Gabelrispen in den Blattwinkeln. Blätter spiralig stehend. Keine Brennhaare. Blüten grün. Stengel brüchig.)

Parietaria Apulejus, von paries, Wand, Mauer, in Bezug aufs Vorkommen der Pflanze. Glaskraut, weil in Südeuropa zum Reinigen der Gläser verwendet.

✳ 1064. **P. erécta** *Mert. u. Koch.* Aufrechtes Glaskraut. Stengel aufrecht, bis 2′ hoch, einfach oder nur mit kurzen Aesten. Blätter gestielt, länglich-eiförmig oder länglich, beiderseits verschmälert, ganzrandig, durchscheinend-punktirt, weichhaarig. Blütenstände reichblütig. Deckblätter der einzelnen Blüten fast frei, nicht oder kaum von den Blüten überragt. Kelch der Zwitterblüten glockig-schüsselförmig, nach der Blüte *nicht verlängert.* Samen schwarz. ♃. P. officinalis *L.* befasst unsre beiden Arten.

Am Fuss alter Gemäuer, in Höfen, auf Schutt. I. Im Graben der Burgruine von Hofen Oa. Cannstatt am Fuss einer gegen Süden sehenden Kalksteinmauer c. 650′ über d. Meere (Martens). Im Badischen mehrfach vorkommend. Vom Mai an.

× 1065. **P. diffúsa** *Mert. u. Koch.* Ausgebreitetes Glaskraut. Stengel mit stärkeren, verlängerten, ihr Tragblatt weit überragenden Aesten, niederliegend. Blätter ziemlich wie bei der vorigen, aber kleiner, ins Rautenförmige, auf beiden Seiten erhaben punktirt. Deckblätter am Grund zu einer mehrlappigen Hülle verwachsen, deren eiförmige Lappen von den Blüten überragt sind. Kelch der Zwitterblüten *zuletzt verlängert*, 2mal so lang wie die Staubgefässe. 2|.

β) **fallax** *Gren. u. Godr.* Stengel mehr oder minder aufgerichtet, oft weniger ästig; Blätter öfters grösser und länglich.

An Mauern, auf Schutt. *α*: I. Dorf Lauffen an der Mauer beim Kai (Martens). Mehrfach in der badischen Neckargegend. *β*: I. Vaihingen a. d. Enz häufig an einer Mauer bei der untern Mühle: Blätter 2″ lang, 6—7‴ breit (A. Tscherning). Heilbronn an den Stadtmauern (Titot, E. Lechler). Mergentheim (Fuchs). Bei Hassmersheim in Baden (nach Döll). Juni—September.

2. Sippschaft. *Cannabineen.*

Blüten 2häusig. ♂ Perigon 5theilig; 5 kurze, in der Knospe gerade Staubfäden. ♀ Perigon 1blätterig, nicht in Lappen getheilt. Eichen hängend, doppelwendig. 2 fadenförmige Narben. Frucht nussartig. Keim nicht gerade. Kein Eiweiss.

411. Cánnabis *L.* Hanf.

Weibliche Blütenstände belaubt, rispig-ährig, in den Blattachseln. ♀ Perigon ein scheidenartiges, mit seitlicher Längsspalte versehenes Blättchen, das die reife Nuss einschliesst. Keim fast hufeisenförmig.

Cannabis Name des Hanfs bei Varro und Diosc., von canna, *κάννα*, hebr. kaneh, Rohr; im Arabischen heisst die Pflanze kaneb. Nach Andern = *χαίναβος*, von *χάω*, *χέω*, giessen, und *ἀναβαίνω*, emporwachsen, weil die Pflanze an Quellen üppig wachse.

1066. **C. satíva** *L.* Gemeiner Hanf. Pflanze aufrecht, 4′ hoch und drüber, rauh, stark narkotisch riechend. Blätter gefingert mit schmal-lanzettlichen, gesägten Blättchen. ♂ Blüten in einfachen oder ästigen Trauben; die obern Trauben zusammen eine Endrispe bildend. Die ♂ Pflanzen, Femel genannt, schmächtiger. ⊙ Samen öl-

reich, Lieblingsfutter der Fringilla-Arten. Officinell: Semen Cannabis.

Aus Asien; allenthalben bei uns gebaut. Hie und da in der Nähe der Wohnungen verwildert. Juni—August.

412. Húmulus *L.* Hopfen.

Weibliche Blütenstände zapfenförmig; die Zapfen durch Nebenblattpaare gebildet, aus deren gemeinschaftlicher Achsel je ein Zweiglein mit 2—5 Blüten entspringt. Das ♀ Perigon ein offenes schuppenartiges Blättchen, welches mit der Basis die Nuss umschliesst. Keimblätter spiralförmig eingerollt.

Nach Einigen ist das, was wir Perigonblatt nennen, ein Deckblättchen, während das eigentliche Perigon den Fruchtknoten eng einschliessen soll. — Persisch Hymel, schwedisch Humle, isländisch Humall, daher wohl nicht von humus, Boden, als eine ohne Stütze auf dem Boden liegende Pflanze.

1067. **H. Lúpulus** *L.*, bei Plinius Lupus salictarius, Weidenwolf genannt, als eine den Weiden schädliche Pflanze. Gemeiner Hopfen. Wurzel stark, weit verbreitet. Stengel rechtswindend, bis 25′ lang. Blätter gegenständig, gestielt, herzförmig, tief 3—5lappig, gesägt, oberseits sehr rauh. ♂ Blüten in blattwinkelständigen Rispen. ♀ Zapfen aus Blattwinkeln oder in gipfelständigen Trauben. Am Grund des mit der Frucht wachsenden Perigons und an der Frucht sondern Drüsen ein dunkelgelbes, bitteres Harz aus, das als Würze des Biers dient. ♃. Officinell: Strobili Lupuli.

Wild in Hecken und Gebüschen auf etwas feuchtem Boden ziemlich häufig. Aber auch bei uns immer häufiger zum Bierbrauen gebaut. Die jungen Wurzelschosse dienen im Frühling als Gemüse. Juli, August.

3. Sippschaft. *Moreen.*

Blüten eingeschlechtig. Staubgefässe in der Knospe einwärts geknickt, später sich auswärts schnellend. Fruchtknoten mit 1 hängenden, doppelwendigen Eichen. Durch vereinte Einzelfrüchte oder durch Blütenböden gebildete Scheinfrüchte. Keim gekrümmt in Eiweiss. Würzelchen gegen die Spitze der Frucht sehend. Milchende Bäume oder Sträucher.

413. Mórus *L.* Maulbeerbaum.

Blüten in verkürzten Kätzchen. Perigon 4theilig. 4 Staubgefässe. 2 Griffel. Früchte vom saftig werdenden Kelch umgeben und so zusammen Scheinbeeren bildend.

Die schwarzen Maulbeeren hiessen *μόρον*, von *ἀμαυρός*, dunkel, schwarz.

1068. **M. alba** *L.* Weisser Maulbeerbaum. Bei ungestörtem Wachsthum ein mässiger Baum. *Blätter kahl,* eiförmig, am Grund seicht-herzförmig und etwas ungleich, mit kerbig-gesägtem Rand, ganz oder buchtig gelappt. Blüten 1häusig. Kätzchen länglich, so lang wie ihr Stiel. *Kelch kahl. Narben mit sehr kleinen Wärzchen.* Reife Scheinbeere meist weiss, sehr süss. ♄.

Stammt aus Asien. Bei uns hie und da der Seidezucht wegen gebaut schon seit 1593; doch zeigen die Maulbeerpflanzungen weniger Gedeihen, da die nicht verholzten Theile im Winter erfrieren. Mai, Juni.

1069. **M. nigra** *L.* Schwarzer Maulbeerbaum. Wird ein noch höherer Baum als M. alba. Blätter *haarig,* herzförmig, gesägt, ganz oder gelappt. Blüten meist 2häusig. *Kelch am Rand* und *Narben stark haarig.* ♀ Kätzchen ganz kurzgestielt. Scheinfrüchte schwarz, elliptisch, im Herbst reifend, süsslich-säuerlich, schwach angenehm riechend, als kühlendes Obst benützt. ♄. Officinell: Baccae Mori.

Aus Asien stammend; den alten Griechen schon als Obstbaum bekannt, kommt auch bei uns im Unterlande in Gärten und Weinbergen vor und bringt daselbst in geschützten Lagen vollkommen reife Früchte. Mai.

4. Sippschaft. *Ulmaceen.*

Perigon mit 3—8spaltigem Saum. Staubfäden in der Knospe fast gerade. Samen hängend, ohne Eiweiss. Keim gerade. Bäume oder Sträucher.

414. Ulmus *L.* Ulme, Rüster.

Blüten zwitterig. Perigon ziemlich glockig, gezähnt. Staubgefässe 4—10. Fruchtknoten kurzgestielt, aus 1 Fruchtblatt gebildet, am Ende in 2 Spitzen auslaufend, an deren innern Rändern die Narben sich befinden.

Frucht zusammengedrückt, ringsum geflügelt, 1fächerig, 1samig.

Ulmus schon bei Virgil Name der Ulmen; celtisch elm.

1070. **U. campéstris** *L.* Feld-Ulme. Schöner, bis 60′ hoher Baum mit schlankem, geradem Stamm, graubrauner Rinde, abgerundeter Krone, ausgebreiteten, im Alter etwas hängenden Aesten und 2zeilig wechselständigen Zweigen und Blättern. Blätter kurzgestielt, eirund-länglich, doppelt-gesägt, zugespitzt, am Grund *etwas ungleich*, meist oberseits rauh, unterseits in den Aderwinkeln bärtig, in der Jugend zottig. Blüten klein, in Knäueln, *sehr kurzgestielt*, vor den Blättern aus den vorletzten Blattachselstellen sich entwickelnd; Perigon 4—6zähnig, röthlichbraun. Flügelfrucht *kahl*, fast kreisrund bis oval. ♄. Das Holz zähe, zu Wagnerarbeiten sehr brauchbar. Officinell: Cortex Ulmi.

Einzeln in gemischten Laubwäldern, vorzüglich am nordwestlichen Abhang der Alp. Bekannt ist die aus den Ruinen von Hirsau sich erhebende Ulme, 85′ hoch, am Boden 19′, bei Brusthöhe noch 12′ Umfang zeigend, etwa 150 Jahre alt. März, April.

✳ 1071. **U. effúsa** *Willd.* Flatter-Ulme. Ein eben so grosser, schöner Baum, wie die vorige. Blätter eiförmig oder länglich-eiförmig, zugespitzt, doppelt-gesägt, unterseits stets flaumhaarig, *am Grund sehr ungleich*. Blüten *langgestielt*, hängend, büschelförmig. Flügelfrucht am Rand *dicht gewimpert*, kürzer als der Blütenstiel. ♄. U. ciliata *Ehrh.* Wird wie die vorige benützt.

In Wäldern. I. Stromberg: bei Leonbronn und Häfnerhaslach, bis 60′ hohe Stämme (H. Nördlinger). IV. Auf Molasse am südöstlichen Abhang der schwäbischen Alp bei Dischingen Oa. Neresheim (Frickhinger). Auch im Badischen. März.

Von der kleinen Familie der **Plataneae** (Blüten 1häusig, in kugeligen, gestielten, eingeschlechtigen Kätzchen sitzend; Perigon fehlend; Frucht ein 1samiges, 1fächeriges, lederartiges Nüsschen) kommt in Anlagen vor: **Plátanus occidentális** *L.*, abendländische Platane, ein Baum aus Nordamerika mit ziemlich aufrechten Zweigen, kleinschuppiger Borke, 5-winkligen, seichtlappigen Blättern. Die morgenländische Platane (P. orientális *L.*) Baum mit ausgebreiteten Zweigen, grossschuppiger Borke, handförmig 5lappigen Blättern, kommt wohl bei uns in Anlagen nicht vor.

89. Familie. **Juglandeæ.**

Blüten eingeschlechtig, die männlichen in der Achsel von Deckblättern an Kätzchen befindlich; ihr Kelch 2—6theilig, in der Knospe deckend. Staubgefässe meist zahlreich, bodenständig, frei. ♀ Blüten 1—3 am Ende belaubter Zweige. Kelch oberständig, 3—5zähnig. Blumenkrone meist fehlend. Fruchtknoten aus 2 Fruchtblättern, 1fächerig mit 1 aufrechten, nicht umgewendeten Ei. Steinfrucht. Kein Eiweiss. Blätter gefiedert, ohne Nebenblätter.

415. Júglans *L.* Wallnuss.

♀ Blüten mit 4 kleinen Kronblättchen und 2 lanzettlichen Narben. Die Deckblätter mit dem Kelch eine grüne Hülle bildend, welche die Frucht überzieht. Stein der Frucht unten 4fächerig, in 2 Klappen aufspringend.

Juglans Name der Wallnuss bei Cicero = Jovis glans, Jupiters Eichel, göttliche Eichel.

1072. **J. régia** *L.* Gemeine Wallnuss. Ansehnlicher, doch bei uns nicht leicht zur vollen Höhe von 60′ gelangender Baum, mit ausgebreiteter Krone und aschgrauer Rinde. Blätter stark (dem Moschus ähnlich) riechend, unpaarig gefiedert; Blättchen etwa 9, oval, später kahl. Die Kätzchen seitlich, grünlich, hängend, vor den Blättern sich entfaltend. Frucht fast kugelig, grün, glatt. ħ. Holz dunkelbraun geadert, schöne Politur annehmend. Officinell: Cortex Juglandis fructuum, Folia Juglandis.

Aus Persien. Bei uns gepflanzt, aber nicht gar häufig, und bis gegen 1800′ hinaufgehend. Die Früchte bei uns nur selten zu Speiseöl benützt. Verwildert kommt der Wallnussbaum vor III. bei Urach in alten und jüngern Exemplaren in ziemlicher Anzahl an den steilen, steinigen Halden des Galgenbergs, der Eichhalde, des runden Bergs, in einer Höhe von 1800—2000′; die ältesten Stämme sind bis 100 Jahr alt und bis 16″ unten dick; diese Bäume haben keinen schönen Wuchs, bleiben kurz, tragen aber reife Früchte, die von Eichhörnchen verzehrt werden (Finckh). Mai; Fruchtreife: September.

90. Familie. Cupuliferæ. Becherfrüchtige.

Blüten bei uns 1häusig, die ♂ in Kätzchen, meist von Deckblättern (Kätzchenschuppen) gestützt; Perigon vorhanden oder fehlend; Staubgefässe 5 bis über 20. ♀ Blüten in Kätzchen oder geknäuelt oder ährenförmig, einzeln oder zu mehreren innerhalb einer Hülle sitzend, die sich mit der Frucht vergrössert. Perigon an den Fruchtknoten angewachsen. Dieser 2—6fächerig; Eichen centralständig, im Fach einzeln oder zu 2 neben einander, hängend, umgewendet. Frucht nussartig, nicht aufspringend, von der oft derben Hülle umgeben, durch Fehlschlagen 1fächerig, 1samig. Samen ohne Eiweiss, hängend. Keim gerade. Würzelchen gegen die Spitze der Frucht sehend. Holzgewächse mit abfallenden Nebenblättern.

I. Fagineen *Meisn.* Früchte von lederiger, kapselartiger, stacheliger, endlich meist 4klappiger Hülle umschlossen.

416. Castánea *Tourn.* Kastanie.

♂ Kätzchen lang, mit vielen Knäueln sitzender Blüten und kleinen Schuppen; ♂ Perigon 6theilig; 10—20 Staubgefässe im Grund des Perigons. ♀ Blüten am untersten Theil der obern Kätzchen; gemeinschaftliche Hülle meist 3blütig und endlich 4klappig; Fruchtknoten 5—9fächerig; Fächer 2eiig. Nuss mit lederiger Schale. Keimblätter sehr dick, mehlig, zusammen verwachsen, beim Keimen unter dem Boden bleibend.

Namen schon bei Plin. die Kastanie bezeichnend, von Castana, einer Stadt in Thessalien.

1073. **C. vulgáris** *Lamk.* Essbare Kastanie. Dicker, breiter, nicht sehr hoher Baum mit rissiger, brauner, an den jungen Zweigen weiss punktirter Rinde. Holz zähe, gelblichweiss, keine Politur annehmend. Blätter lederig, dunkelgrün, länglich-lanzettlich, zugespitzt, buchtig-gezähnt, meist kahl. Kätzchen dünn, 3—5″ lang, widrig riechend. Fruchthülle mit verästelten Stacheln. Nüsse ½—1″ lang, breit-eiförmig, auf dem Rücken gewölbt. ♄. Fagus Castanea *L.* Castanea vesca *Gärtn.*

In Südeuropa einheimisch, bei uns nur gepflanzt. I. Auf der Cannstatter Heide, 1143′ über dem Meer, eine vor 80 Jahren angelegte Pflanzung, 1834 noch 72 Bäume, von keinem freudigen Wuchs, kleine, nur in wärmeren Jahren reifende Früchte liefernd. Eine andere Pflanzung von gegenwärtig 106 Bäumen bei Stuttgart auf dem Bopser, etwa 1200′ über dem Meere, auch mit nur sehr kleinen Früchten (Martens). Einige Bäume bei der Solitude und im Heilbronner Stadtwald. Auf dem Beiselsberg am Stromberg (Calwer). II. Zahlreicher bei dem dem Rheinthal angehörenden Loffenau, in 963′ Höhe. Einzeln bei Calw, da selten reife Früchte tragend. III. Oben auf dem Scheibengipfel bei Reutlingen, 1631′ hoch, einige schöne Bäume, die in wärmern Jahren schon Früchte trugen (Jäger). Juni.

417. Fágus *L.* Buche.

♂ Kätzchen kugelig; Perigon kurz-trichterig, 5—6-spaltig, mit 10—12 Staubgefässen. Kätzchenschuppen meist fehlend. ♀ Inflorescenzen einzeln, aus 2 von gemeinschaftlicher Hülle umgebenen Blüten bestehend. Fruchtknoten 3fächerig; Fächer 2eiig. Nüsse 3kantig, mit lederiger, innen haariger Schale, in 4klappiger, harter, weich-stachliger Hülle. Keimblätter kommen beim Keimen über die Erde und werden laubartig.

Fagus altclassischer Name der Rothbuche, von *φάγειν*, essen, weil die Früchte essbar sind.

1074. **F. sylvática** *L.* Gemeine Buche, Rothbuche. Prächtiger Forstbaum, mit glatter, grauer Rinde und dichtbelaubter, abgerundeter Krone, etwa 100′ Höhe erreichend. Blätter freudig-grün, glänzend, eiförmig, kahl, am Rand etwas wellig, seidig-gewimpert, meist entfernt-kleingezähnt. Blüten 1häusig. ♂ Kätzchen langgestielt. Nüsse meist 1samig. Ihre Hülle mit 1fachen Stacheln. ♄. Liefert den schwarzen Theer der Apotheken.

Kalkliebend, am entschiedensten auf der Alp vorherrschend, auch vorherrschend auf dem Liaskalk des Schönbuchs, den Fildern, dem westlichen Schurwald, dem Stromberg und Heuchelberg. Oft gemischt mit andern Laub- und mit Nadelhölzern. In II. und IV. ist ihr Vorkommen dem der Nadelhölzer sehr untergeordnet. Von den fast 600,000 Mrg. Staatswaldungen Württembergs sind wohl nahezu $^1/_{12}$ reine Buchenbestände. Das zähe, schwere Holz wird bei uns hauptsächlich als das beste Brennholz benützt. Ehemals lieferten buchene Brettchen die Decken der Bücher, die von der Buche ihren Namen erhielten.

Das schwer verwesende, die Vegetation erstickende Laub dient zu Viehstreu und hie und da zum Füllen der Bettstrohsäcke. Die Früchte geben kalt geschlagen Speiseöl, warm Brennöl. Die Oelkuchen den Pferden schädlich. Eine besonders grosse Buche steht im Schweizerberg bei Urach; sie hat nach der 1864 von Herrn Revierförster Gwinner vorgenommenen Messung folgende Maasse: Umfang am Boden 22,3′, 5′ über dem Boden 17,6′, 60′ über dem Boden 8,47′; Durchmesser am Boden 7,1′, 5′ über dem Boden 5,6′, 60′ über dem Boden 2,7′; ganze Höhe 112′; der Stamm bis auf 60′ Höhe astfrei, ausser wenigen geringen Aesten; mittlerer Stammdurchmesser 4,9′; Holzmasse des Stamms mit Einrechnung der Aeste etwas über 14 Klafter, des Stamms allein 10,6 Klafter. Die Blätter der Buche haben oft eiförmige, spitze, blassfarbige Auswüchse, die Wohnungen der Larve einer kleinen, schwarzen Fliege, der Cecidomyia Fagi Hartig. Mitte April bis Mitte Mai.

II. Quercineen *Meisn.* Fruchthülle napfförmig, lederig oder holzartig, die Frucht oberwärts nicht umschliessend.

418. Quércus *L.* Eiche.

♂ Blüten an verlängerten, lockerblütigen, seitlichen Kätzchen in der Achsel von abfallenden Schuppen. Perigon 5—9theilig; 5—9 Staubgefässe. ♀ Blüten an seitlichen Inflorescenz-Zweiglein sitzend, eine jede mit einer besondern vielblättrigen Hülle, welche zuletzt napfförmig wird. Fruchtknoten 3fächerig; Fächer 2eiig. Nuss mit lederiger Schale. Keimblätter dick, mehlig, unter dem Boden bleibend.

Name altclassisch, von *κέρχειν*, rauh sein, in Betreff der Rinde; nach Andern von *κάρτος, κράτος*, Stärke, oder vom celtischen quer, schön, und cuez, Baum.

1075. **Q. sessiliflóra** *Smith.* Traubeneiche, Steineiche, Wintereiche. Hat, wie die folgende Art, eine senkrecht-absteigende Pfahlwurzel. Erreicht eine Höhe von 100′ und sehr hohes Alter. An der rauhen, rissigen Rinde und den zackigen, im Alter wagrechten Aesten schon von der Ferne kenntlich, mit nicht sehr dichter, aber weit ausgebreiteter, buchtiger Krone. Blätter kahl, unterseits oft mit Härchen, ziemlich langgestielt, länglich, buchtig-gelappt, an der Basis breit- und seichtausgerandet oder theilweise in den Blattstiel hinablaufend.

Weibliche Blütenstände sehr kurzgestielt. *Fruchtstand einen sitzenden Knäuel bildend.* Früchte meist länglich-eiförmig, doch in der Form variirend. Becherschuppen angedrückt. ♄. Q. Robur *β*) *L.* Officinell: Cortex Quercus und Glandes Quercus.

In Wäldern. Das Holz berühmt als Wasserbauholz. Mitte Mai.

1076. **Q. pedunculáta** *Ehrh.* Stieleiche, Sommereiche. Der vorigen sehr nahe verwandt; wird noch höher und älter, kann 1000 Jahre alt werden; wächst auch schneller. Stamm und Aeste gerader; Krone des Baums mehr verlängert und weniger ausgebreitet; Rinde und Holz nicht so rauh. Blätter kahl, sehr kurzgestielt, länglich-verkehrt-eiförmig, buchtig-gelappt oder fiederspaltig, an der verschmälerten Basis schmal und deutlich ausgerandet. Stiel der weiblichen Blütenstände *vielmal so lang als der Blattstiel. Fruchtstände hängend.* Früchte oft länglich. ♄. Q. Robur *α L.* Officinell, wie die vorige.

Liebt den südlichen Saum der Wälder, überhaupt wärmeren Boden als die vorige. Anfangs Mai.

Die Eiche in beiden Arten ist der vorzüglichste Baum unserer Wälder. Sie erreicht beträchtliche Dicke. Die dicke Eiche im Fürstwald bei Nehren hatte 1856 bei 85′ Höhe 47′ Stamm-Umfang am Boden und bei Brusthöhe 10,6′ Durchmesser; sie ist unten hohl. Das feste, ungemein dauerhafte Holz eignet sich ganz besonders zu Bau- und Nutzholz, weniger zum Brennen. Die Rinde ein vorzügliches Gerbmaterial. Die Eicheln zu Kaffee gebraucht. Die Eiche liebt tiefen, fruchtbaren Boden; ist im untern Neckarthal am häufigsten, dann in den geschützten sonnigern Lagen des Schwarzwalds und der Alp. Reine Eichenbestände sind seltner; häufiger kommt die Eiche als Oberholz in gemischten Waldungen vor. — Durch Gallwespen entstehen an Blättern und andern Theilen verschiedene Auswüchse, Gallen genannt.

III. Coryleen *Meisn.* Fruchthülle blattartig oder häutig, aus 2—3 mehr oder weniger mit einander verwachsenen Blättchen gebildet.

419. Córylus *L.* Haselnuss.

♂ Kätzchen walzenförmig; ihre Blüten aus 8 halbirten Staubgefässen bestehend, der Fläche einer Schuppe eingefügt, welcher beiderseits je ein Vorblatt der Blüte aufgewachsen ist. Der ♀ Blütenstand knospenförmig,

mit mehreren Blüten in der Knospe. Fruchtknoten 2fächerig; Fächer 1eiig. Narben 2, fädlich. Das Deckblatt und die 2 Vorblätter der Blüte bilden eine fleischig-krautartig werdende, lappige, am Grund röhrige Fruchthülle. Nuss mit knochenharter Schale.

Corylus, Name der Haselstaude bei Virgil, von κόρυς, Helm, Haube, wegen der Fruchthülle.

1077. **C. Avellána** *L.* Nux Avellana, Haselnuss bei Plin., von der Stadt Avella in Campanien. Gemeine Haselnuss. Vom Boden an ästiger, 10—20′ hoher Strauch, zuweilen fast baumartig, mit graubrauner Rinde, röthlichbehaarten Zweigen, vielen gertenförmigen Trieben, leichtem, weissem Holz, und schon im August sichtbaren Kätzchen. Blätter erst nach der Blütezeit sich entwickelnd, herzförmig-rundlich, ungleich-gesägt, zugespitzt, behaart. Nebenblätter stumpf, länglich. Antheren schwefelgelb. Hülle der Nuss *glockenförmig*, *offen*. Nuss eiförmig, bei der Abart *β)* maxima *W.*, Zellernuss, grösser und zusammengedrückt-kugelig. ♄.

Die Hasel dient zu Reifen; die Haselnüsse geben ein angenehmes, nicht trocknendes Oel. Häufig in Laubwäldern, Hecken und Gärten, am häufigsten auf der Alp. *β)* nur in Gärten. Februar, März.

1078. **C. tubulósa** *W.* Lambertsnuss. Höher, baumartiger, die Blätter breiter, kürzer, die Nuss dunkler, länglicher, die Schale dünn, die Oberhaut des Kerns fast blutroth, bei *β)* C. alba *Ait.* weisslich. *Fruchthülle lang, röhrig,* nach *oben verengert.* Antheren anfangs gewöhnlich dunkelroth. ♄.

Aus Italien in unsere Gärten verpflanzt, ziemlich selten. Kerne sehr wohlschmeckend. Februar, März.

420. Cárpinus *L.* Hagbuche.

♂ Kätzchen walzenförmig; jede Kätzchenschuppe 6—12 Staubgefässe auf ihrem Grund tragend. Staubbeutelhälften getrennt, je 2 auf 1 Faden. ♀ Blüten in einem sehr lockern Kätzchen, mit abfallenden, 2blütigen Kätzchenschuppen. Jede Blüte entspringt aus der Achsel eines Deckblättchens und hat 2 Vorblätter, welche zuerst klein sind, aber mit ihrem Tragblatt verwachsen und endlich eine laubartige Hülle bilden, hinter welcher

die hartschalige, vom Kelch gekrönte Nuss sich befindet. Fruchtknoten 2fächerig; Fächer 1eiig; Narben 2, fädlich.

Name nach Theis von car, celtisch = Holz und pin, Kopf, ein zu Jochen angewendetes Holz. Aehnlich ζυγία (wohl ein Acer) von ζυγός, Joch. Carpinus Plin. ist wohl nicht unsere Hagbuche.

1079. **C. Bétulus** *L.* von betula, birkenartig. Gemeine Hagbuche. Weissbuche. Hainbuche. Schöner Baum, der, jedoch seltner, eine Höhe von 40—50′ erreicht. Stamm meist etwas stumpfkantig, mit dünner, graulicher, glatter Rinde und hartem, weissem Holz. Blätter schmaleiförmig, scharf-doppelt-gesägt, zugespitzt, parallel-fiedernervig, *schief-quer-gefaltet.* Kätzchen walzenförmig, auf den Gipfeln der jüngsten Aestchen, vor den Blättern sich entfaltend. Schuppen der ♀ Kätzchen grünlich, eilanzettlich oder lanzettlich. Fruchthüllen 3lappig, 1—1½″ lang, der Mittellappen bedeutend verlängert, lanzettlich, ganzrandig oder gesägt. ħ.

Ziemlich häufig als Unterholz in Laubwaldungen, vorzüglich auf fruchtbarem Boden milderer Gegenden, oft in Gesellschaft der Eiche. Dient auch zu Hecken, weil sie das Beschneiden gut verträgt. Das Holz als Werkholz zu manchen Arbeiten gesucht, als Brennholz noch besser, wie das der Rothbuche. Mai.

91. Familie. **Betulaceæ. Birkenartige.**

Blüten 1häusig, alle in Kätzchen, je zu 2 oder 3 in der Achsel einer Kätzchenschuppe. ♂ Perigon aus mehreren, oft verwachsenen Blättchen bestehend, zuweilen unvollkommen ausgebildet. Staubgefässe bodenständig, zu 2—4 in jedem Perigon. ♀ Perigon scheinbar fehlend, aber eigentlich dem Fruchtknoten angewachsen, der 2 1eiige Fächer hat. Narben 2, fadenförmig. Frucht ein 1fächeriges, 1samiges Nüsschen. Samen hängend, umgewendet, eiweisslos. Keim gerade. Würzelchen nach der Spitze der Frucht sehend. Nebenblätter vorhanden.

421. Bétula *L.* Birke.

Kätzchen nicht überwinternd. Jede Kätzchenschuppe 3blütig und mit 2 Vorschuppen der Blüten verwachsen,

daher 3lappig. ♂ Perigon oft durch Verkümmerung nur aus 1 Blättchen bestehend, mit 2 Staubgefässen; daher scheinbar hinter jeder Kätzchenschuppe nur 1 3blättriges, 6männiges Perigon. Staubfäden am gespaltenen Ende die getrennten Staubbeutelhälften tragend. Die 3lappigen, trockenhäutigen Fruchtkätzchenschuppen abfallend. Nüsschen geflügelt.

Betula, bei Plinius die Birke, vom celtischen betu herkommend: nach Andern statt batula, von batuo, schlagen, weil zu den Fasces der Lictoren das Material von dem Baum genommen worden sei.

1080. **B. alba** *L.* Weisse Birke. Ein durch weisse, glatte (endlich rissige) Rinde ausgezeichneter Baum von 50—70′ Höhe. Zweige kahl, meist überhängend, seltner vorgestreckt oder aufgerichtet; letztere Form die *β)* aetherea *Wallr.* Ferner sind die Zweige öfters reichlich mit harzigen Wärzchen bestreut: B. verrucosa *Ehrh.*, häufig auch mit dünnem, grauweiss werdendem, wachsartigem Ueberzug versehen. Blätter hellgrün, dreieckig oder rautenförmig-dreieckig, lang-zugespitzt, doppelt-gesägt, kahl, beiderseits mit kleinen Harzwärzchen. Fruchtkätzchen langgestielt, hängend, dickwalzig, mit anliegenden Schuppen, deren Endlappen *kurz-3eckig* ist und deren Seitenflügel abstehen. *Nüsschen* elliptisch, um ein Gutes *schmäler als* ihr das Ende der Narben erreichender *Flügel.* ħ.

In Wäldern durchs ganze Gebiet, in kleinern Schlägen oder gemischt mit andern Hölzern. *β* lange nicht so häufig. Das weisse, zähe Holz der Birke wird mannigfach, das junge namentlich zu Fassreifen benützt. Die Zweige liefern fast ausschliesslich unsere Besen. Mai.

1081. **B. pubéscens** *Ehrh.* Weichhaarige Birke. Auf Torfboden oft nur ein niedriger Strauch von 3—4′ Höhe mit aufrechten Zweigen; auf gutem Boden aber auch ein hoher Baum mit meist vorgestreckten Zweigen. Die Zweige in der Jugend meist weichhaarig, im Alter kahl. Blätter ei- oder herz- oder rauten-förmig, spitz, oder seltner zugespitzt, ungleich- oder doppelt-gesägt, anfänglich weichhaarig, hie und da auch schon in der Jugend wenig oder nicht behaart, im Alter meist nur unterseits an der Mittelrippe und in den Achseln der Hauptvenen des zierlichen Adernetzes haarig, beiderseits mit Harzpunkten bestreut. An den Exemplaren der Torfmoore ist die Behaarung in der Regel stärker. Fruchtkätzchen gestielt, hängend oder

aufrecht, kurz-walzenförmig; Seitenflügel der mehr sperrigen Kätzchenschuppen weit abstehend, ihr Mittellappen meist *zungenförmig verlängert.* Nüsschen verkehrt-eiförmig; *Flügel so breit* oder *wenig breiter als die Frucht selbst,* und sie meist etwas überragend. ♄. ♄.

I. Im Rammert bei Kilchberg. Im Bärloch und in den Erlen bei Bebenhausen. Auf Moorboden bei Schwaikheim Oa. Waiblingen mit kahl aussehenden jungen Blättern. II. Häufig. III. Schindlerwald bei Tuttlingen. Schopflocher Torfgrube. Wälder auf dem Alpplateau bei Tomerdingen. Nattheim. Neresheim. IV. An und auf Torfmooren, z. B. Ulmer Ried (hier auch mit fast kahl aussehenden jungen Blättern). Bei Buchau an der Chaussee gegen Schussenried. Bei Isny in der Nähe des Rieds ein Baum von 20—30′ Höhe. Mai.

× 1082. **B. húmilis** *Schrank.* Niedrige Birke. Aufrechtes, 1—4′ hohes Sträuchlein mit ziemlich aufrechten, endlich kahlen Zweigen. Blätter *rundlich-eiförmig* oder *elliptisch,* am Ende abgerundet (selten spitzlich), kerbig-gesägt, kahl (ausser in der ersten Jugend), grün, unterseits blasser mit deutlichem Adernetz, meist unter 1″ lang. Fruchtkätzchen aufrecht, eiförmig oder elliptisch, *sehr kurzgestielt.* Kätzchenschuppen fingerig-3spaltig, mit länglichen Zipfeln; der mittlere schmäler. Nüsschen wenigstens *2mal so breit als ihr Flügel,* von demselben kaum überragt. ♄. B. fruticosa *W.*, non Pallas.

Auf Torfmooren. IV. Langenauer Ried (Valet). Am Federsee (Troll). Schussenried und Kloster Roth (Valet). Eichenberger Ried (Calwer). Wurzacher, Dietmannser Ried (Ducke, Gessler). Isny bei Schweinebach (W. Gmelin). In Baden bei Pfohren auf Jura und bei Villingen auf Muschelkalk. Mai.

422. Álnus *Tourn.* Erle.

Kätzchenschuppen durch Anwachsen von 4 Vorschuppen der Blüten am Ende 5lappig, keulig. ♂ Schuppen 3blütig; ♂ Perigon deutlich, 4spaltig oder 3—5-blättrig, 4männig. Staubfäden ungetheilt. ♀ Kätzchenschuppen 2blütig, am Ende fast schildförmig, endlich verholzend, bleibend.

Alnus, die Erle bei Virg., nach Einigen vom celtischen al, bei, und lan, Ufer.

I. Alnobetula *Koch.* Nähert sich der Betula durch geflügelte Nüsschen und durch Entwicklung der

♀ Kätzchen an den jungen heurigen Zweiglein; hat aber bleibende Frucht-Kätzchenschuppen. ♂ Perigon 3—5blätterig.

× 1083. **A. víridis** *Dec.* Grüne Erle. Ziemlich grosser Strauch mit schwärzlich-grauen, abstehenden Aesten und graulich-rothbraunen Zweigen. Blätter eiförmig, *spitz*, scharf-doppelt-gesägt, *beiderseits grün*, unterseits rauhhaarig, oberseits kahl. ♂ Kätzchen lang, anfangs aufrecht, später hängend. Staubfäden theilen sich erst an ihrer äussersten Spitze. ♀ Kätzchen gestielt, elliptisch-eiförmig. Fruchtflügel breit. ħ. Betula ovata *Schrnk.*

Ein Strauch der Alpen und Voralpen, namentlich an Bergabhängen wachsend. II. Bei Schramberg (H. Nördlinger). Auch im badischen Schwarzwald. In IV. ziemlich verbreitet. Uttenweiler in Laubhölzern (Troll). Schussenried (Valet, Rösler), Klosterroth, Wurzach, Waldsee (Valet). An der Waldburg (Valet, H. Nördlinger). April, Mai.

II. Clethra *Koch.* ♀ Kätzchen den Winter über unbedeckt. Nüsschen ungeflügelt. ♂ Perigon 4spaltig oder 4theilig.

Κλήθρη Homer bedeutet Erle.

1084. **A. incána** *Dec.* Graue Erle, Weisserle. Kleiner Baum, der meist nicht über 20′ Höhe erreicht, mit grauer Rinde. Blätter nicht klebrig, eiförmig, *spitz oder kurz-zugespitzt*, doppelt-gesägt, oberseits mit anliegenden, spärlichen Härchen oder kahl, *unterseits* grünlich-grau, *weichhaarig oder fast filzig*. ♀ Kätzchen kurzgestielt oder fast sitzend. Nüsschen völlig plattgedrückt, mit breitem kaum durchscheinendem Rand. ħ. Betula Alnus *β)* incana *L.*

An Flussufern, auch in Waldungen. I. Bodelshausen. Tübingen beim Eckhof, ½ Stund südlich an dem nach Bühl fliessenden Bach und bei Hagelloch. Nürtingen. Am Neckar bei Esslingen und Berg. Neustadt. Künzelsau. III. Am Bach beim Uracher Wasserfall. IV. Häufig an der Iller und Donau, so bei Ulm; Münchroth. Auch an der ganzen Schussen. März.

1085. **A. glutinósa** *Gärtn.* Klebrige Erle. Gemeine Erle. Schwarzerle. Schlanker und über 40′ hoch werdender Baum mit schwärzlicher Rinde, aufrecht-abstehenden, brüchigen Aesten und zusammenziehendem, an der Luft sich roth färbendem Saft. Blätter oben dunkelgrün, unten etwas heller grün, *beiderseits kahl*, etwas klebrig, nur unterseits in den Aderwinkeln röthlich-bärtig und in der Jugend oft auch an den Rippen spärlich be-

haart, verkehrt-eiförmig-kreisrundlich, gegen die Basis keilförmig, am Ende *stumpf* und *meist bogig-ausgerandet,* ihr Rand ungleich-geschweift-gesägt. Kätzchentrauben schon im August erscheinend. Fruchtzapfen elliptisch-eiförmig, ziemlich langgestielt. Nuss etwas platt, scharfrandig. Hat ein härteres Holz als die Weisserle. ♄. Betula Alnus *α)* glutinosa *L.*

I. Häufig an Ufern, weniger häufig in Wäldern. II. Sparsam. III. Fast ganz fehlend. Ludwigsthal (Rösler). Neresheim (Fritz). IV. Ziemlich häufig. März.

A. pubéscens *Tausch,* wohl ein Bastard von A. glutinosa und incana, kommt an mehreren Orten in Baden vor. Blätter beiderseits grün, unten weichhaarig oder leicht filzig, rundlich oder umgekehrt-eiförmig, stumpf, die obern zuweilen spitzlich.

92. Familie. **Salicineæ. Weidenartige.**

Blüten 2häusig an meist seitlichen Kätzchen, in der Achsel von Schuppen (schuppenartigen Deckblättern). Perigon entweder verkümmert, nur durch Drüsen angedeutet, oder napf- und becherförmig. Staubgefässe 2—24. 1 Fruchtknoten hinter jeder Schuppe, frei, einfächerig, aus 2 seitlichen Fruchtblättern gebildet, mit vielen Eichen. 1 Griffel, 2 oft 2spaltige Narben. Kapsel durch Mittentheilung 2klappig; Klappen gegen die Basis in der Mitte Samen tragend. Samen am Grund von längern Härchen umgeben, eiweisslos, umgewendet. Keim gerade. Bäume und Sträucher mit in der Regel spiralig stehenden Blättern und mit Nebenblättern.

423. Pópulus *L.* Pappel.

Perigon seicht-kreiselförmig, unterständig. 8—30 freie Staubgefässe auf dem Perigon. Kätzchenschuppen gegen das Ende gezähnt oder zerfetzt.

Populus bei Ovid Name des Pappelbaums, das Klappern der beweglichen Blätter bezeichnend; vielleicht von *παιπάλλω, πάλλω,* zittern.

1086. **P. alba** *L.* Silberpappel. Weisspappel. Ansehnlicher, bis 60′ hoher Baum, mit ausgebreiteten Aesten. Rinde des Stammes hellgrau, im Alter rissig. Blätter kreisrundlich-eiförmig, winkelig-gelappt, *unterseits* nebst

den jungen Zweigen *schneeweiss-filzig*, die der *Stockausschläge* und Sommertriebe grösser, *handförmig-3—5lappig*, oberseits oft dunkelgrün, die ersten im Frühling erscheinenden Blätter der Zweige oft dünner-weissgrau-filzig. *Knospen mit* dünnem, hellgrauem *Filz*, nicht klebrig. Kätzchenschuppen spärlich-gezähnelt, meist etwas gewimpert. 8 Staubgefässe. Narben in fädlich-lineale Schenkel getheilt. Kapsel eiförmig, kahl. ħ.

Sparsam in Thalgegenden und an Bächen gepflanzt; auch in Anlagen; verbreitet sich schnell durch Wurzeltriebe. März, April.

✳ 1087. **P. canéscens** *Sm.* Grauliche Pappel. Ein Baum von mässiger Höhe mit ziemlich glatter Rinde und etwas aufsteigenden Aesten. Blätter *breit-kreisrundlich-eiförmig*, buchtig-gezähnt, unterseits nebst den jungen Zweigen *flaumig-dünnfilzig, weissgraulich*, im Alter zuweilen kahl, die *Blätter von Stockausschlägen oder Endästchen nicht gelappt.* Kätzchenschuppen braun, am Grund keilförmig, am vordern Rand eingeschnitten-gezähnt oder kurzzerfetzt, mit vielen langen Wimperhaaren. Kapsel lanzettlich-eiförmig. Sonst wie P. alba, vielleicht Varietät derselben. ħ.

In Waldungen, an Wegen. I. Bergbronn Oa. Crailsheim (Frickhinger). Wir sahen keine Exemplare. März, April.

1088. **P. trémula** *L.* Zitterpappel. Aspe, Espe. Schlanker Baum von 20—50′ Höhe. Rinde dick, weissgrünlich. Holz weich, weiss. *Blätter kreisrundlich*, ungleich-buchtig-gezähnt, meist *beiderseits, gleich den Zweigen kahl;* die Blätter von Stockausschlägen und jüngern Pflanzen grösser, eiförmig oder herzeiförmig, spitz, weichhaarig. Blattstiel zusammengedrückt, lang, daher Blätter sehr beweglich. *Knospen kahl,* etwas klebrig, braun. Kätzchenschuppen aus keilförmiger Basis handförmig getheilt, dichtsilbergrau-zottig-gewimpert, dunkelbraun. 8 Staubgefässe. Narben mit lineal-fädlichen Abschnitten. Kapsel kegelig-eiförmig, kahl. ħ.

Häufig in gemischten Laubwaldungen, gern an feuchten Stellen, doch strauchartig auch an den trockensten. Ihre Wurzeln bilden die dichten, die Brunnenteichel verstopfenden, zuweilen für Rhizomorphen gehaltnen Zöpfe. In Baden kommen auch Formen vor mit beiderseits seidenhaarigen Blättern (P. villosa Lang) und mit nur unterseits seidenhaarigen Blättern. März, April.

1089. **P. nigra** *L.* Schwarzpappel. Ein oft grosser Baum mit breiter Krone, *abstehenden Aesten*, grauer, rissiger Rinde und weissem, sehr weichem Holze. Zweige völlig kahl. Knospen klebrig, balsamisch-harzig. Blätter beiderseits grün, kahl oder fast kahl, langgestielt, *3eckig oder rautenförmig-3eckig, länger als breit*, zugespitzt, kerbig-gesägt, kahlrandig, am Grund abgestutzt und gesägt, in der Jugend klebrig. Blattstiel schwach zusammengedrückt. Kätzchen walzlich. Schuppen wimperig-zerfetzt, aber kahl. Staubgefässe 12—20. Frucht meist breit-eiförmig. Narben meist 3eckig-3lappig. ♄. Officinell: Gemmae populi.

Nicht häufig; meist wie Salix alba gepflanzt und geköpft in Thälern und am Wasser. Bei Untersontheim als Baum im Bühlerthal unter dem Namen Wasseralme. März.

1090. **P. pyramidális** *Rozier.* Pyramiden-Pappel. Italienische P. Der Schwarzpappel sehr nahe verwandt, aber wegen der *aufrechten Aeste* von ganz verschiedenem, schmal-pyramidalem Aussehen, 60—70′ hoch; Blätter kleiner, kahl, kahlrandig, ziemlich langgestielt, *eben so breit als lang, 3eckig* oder etwas rautenförmig. ♄. P. fastigiata *Poir.* P. dilatata *autt.* P. italica *Du Roi.*

Stammt aus dem Orient, nicht aus Nordamerika; bei uns als Chausseebaum häufig gepflanzt, durch Herzog Carl aus Italien eingeführt, wo sie jetzt weit seltner ist als in Süddeutschland. Unter allen eingeführten Gewächsen dasjenige, welches unsre Landschaften am meisten verschönert hat. Die europäischen Exemplare sind fast immer männlich. Weibliche Bäume wurden indess in Baden, bei Frankfurt a. d. O. und Braunschweig gefunden. März.

Selten werden folgende 2 nordamerikanische Pappelbäume, beide mit abstehenden Aesten versehen, bei uns gepflanzt:

1. P. balsamífera *L.* Balsampappel. Blätter eiförmig, zugespitzt, kahl oder nur am Rand schwach-fein-wimperig, unterseits weisslich und fein-dicht-netzaderig, Knospen harzig.

2. P. canadénsis *hort.* Canadische Pappel. Blätter 3eckig-eiförmig, nicht länger als breit, beiderseits grün, kahl, fast kahlrandig, die jüngern Zweige kantig.

P. monilífera *Ait.* Rosenkranz-Pappel: Blätter fast kahl, aber am Rand dicht-weichhaarig, herzförmig-3eckig, unten grün, — kommt auch vielleicht bei uns gepflanzt vor.

424. Sálix *L.* Weide.

Perigon nur durch 1—2 unterständige Drüsen angedeutet. Kätzchenschuppen (= Deckschuppen der Blüten) ganzrandig. Staubgefässe meist 2—3, manchmal mehr oder weniger mit einander verwachsen.

Ableitung unsicher; von salio, ἅλλομαι, springen, wegen des schnellen Emporwachsens; oder von σαλεύω, schwanken, oder = ἕλιξ, Gewundenes, wegen Anwendung zu Flechtwerken; oder vom Celtischen sal, nahe, und lis, Wasser.

A. Kätzchenschuppen einfarbig, bleich, gelblich. Die Blütenkätzchen entwickeln sich gleichzeitig mit den Blättern, am Ende von belaubten Stielen. Die Blüten mit 2 Drüsen, einer hintern und einer vordern. Blattstiele oberseits meist mit Drüsen.

1. Frágiles *Koch.* Bruchweiden.

Kätzchenschuppen vor der Fruchtreife abfallend.

✳ 1091. **S. pentándra** *L.* Fünfmännige Weide, Lorbeerweide. Schöner, 15—20′ hoher Busch oder Baum mit langen, glänzend-glatten, anfangs klebrigen Zweigen. Blätter bis gegen 1″ breit, derb, kahl, *eiförmig-elliptisch* oder *eiförmig-lanzettlich*, zugespitzt, dicht klein- und drüsig-gesägt, oberseits sattgrün, lebhaft glänzend, unterseits blasser. Nebenblätter eiförmig-länglich, gerade. Kätzchen ziemlich dick, aufrecht. *Blüten 5—10männig.* Kapseln kahl, aus eiförmigem Grund lang-verschmälert, ihre Stiele etwa doppelt so lang als die hintere Drüse. Griffel mittelmässig; Narben dicklich, 2spaltig. Samenwolle lang. ♄.

An Ufern und moorigen Orten. IV. Altshausen: am Ufer des grossen Weihers 1782′ über dem Meer, wahrscheinlich gepflanzt (Sch. u. Martens), am nun ausgetrockneten Sägweiher ♀ (Valet). Mai.

1092. **S. frágilis** *L.* Bruchweide. Knackweide. 30—40′ hoher Baum, zuweilen auch strauchartig. Die 1jährigen Zweige, in irgend einer Richtung gezogen, leicht abbrechend. Blätter *lanzettlich*, lang-zugespitzt, kleinkerbig-gesägt mit vorwärts-eingebognen Sägzähnen, kahl (in der Jugend zuweilen etwas seidig), oberseits grün, glänzend, unterseits ebenfalls grün, oder graulich-blaugrün (letztres S. Russeliana der ersten Ausgabe). Nebenblätter *halb-herzförmig*. Weibliche Kätzchen zuletzt lockerfrüchtig,

gebogen. Kätzchenschuppen länglich-lineal, *zur Blütezeit so lang als der Fruchtknoten.* Blüten 2männig. Kapseln aus eiförmigem Grund lanzettlich, kahl; *ihr Stiel 2—4mal so lang als die* hintere *Drüse.* Griffel mittelmässig mit dicklichen, 2spaltigen Narben. ħ. Officinell: Cortex Salicis.

An Ufern und feuchten Orten. Wird oft mit S. alba gepflanzt und, wie diese, geköpft. Sie liefert die rothen Bandweiden. April, Mai.

1093. **S. alba** *L.* Weisse Weide, Silberweide, Felbe. Ansehnlicher, wenn sich selbst überlassen, über 50′ hoher Baum; wird aber bei uns häufig alle 3 Jahre geköpft, und kommt auch strauchartig vor. Rinde des Stamms aschgrau, rissig. Aeste aufstrebend mit biegsamen, graugrünen oder bräunlichen Zweigen. Blätter *lanzettlich,* zugespitzt, dicht-fein-gesägt, beiderseits oder wenigstens unterseits mit weissen Seidenhaaren. Die Blätter der Kätzchenstiele gewöhnlich nur gewimpert, sonst kahl. Blattstiel meist ohne Drüsen. Nebenblätter *lanzettlich, klein.* 2 Staubgefässe. Fruchtkätzchen ziemlich dichtfrüchtig. Kapsel eiförmig-kegelig, kahl, fast *sitzend;* ihr Stiel kaum so lang als die kurzen Drüsen. Griffel kurz. Narben dicklich, 2lappig. ħ. ħ. Die Form, bei der die Blätter im Alter kahl und unten blaugrün sind, ist S. caerulea *Smith.* Die

β) **S. vitéllina** *L.*, Dotterweide, ist eine S. alba mit dottergelben oder rothgelben, ruthenförmigen und biegsamern Zweigen und endlich oft fast kahlen Blättern; sie soll bei uns immer nur ♂ vorkommen.

Die Art wird häufig gepflanzt, an Ufern und auf Thalwiesen. *β)* ist besonders zum Korbflechten geeignet, und wird vielfach im Unterlande in Weinbergen an den sogenannten Schleimgruben gepflanzt. Das Holz von S. alba ist weich und leicht faulend; daher sind die ältern Bäume am Neckar in Folge der Verletzungen durch Eisgänge oft hohl. April.

S. babylónica *L.* Trauerweide. Baum von 20—30′ Höhe mit langen, dünnen, biegsamen, *herabhängenden Zweigen.* Blätter *schmal-lanzettlich,* lang- und feinzugespitzt, fein-scharf-gesägt, in der Jugend flaumig, *später kahl,* unten meergrün. Nebenblätter gross, *gekrümmt,* schief-lanzettlich oder eirund. Kätzchen gebogen. Kapseln aus eiförmiger Basis kegelig, kahl, *sitzend.* Griffel kurz. ħ.

Bei uns öfters angepflanzt in Kirchhöfen und Anlagen. Alle in Europa vorkommenden Bäume sollen ♀ sein und von

1 aus dem Orient gebrachten, weiblichen Exemplar herstammen. Indess wurden in Baden nach Döll auch schon einige theilweise ♂ Exemplare (= S. Napoleonis) gefunden. April, Mai.

2. Amygdálinae *Koch.* Mandelweiden.

Kätzchenschuppen bleibend.

1094. **S. amygdálina** *L.* Buschweide. Mandelweide, 3männige Weide. Buschiger, 15—20′ hoher Strauch oder baumartig, mit glatter, brauner, im Alter grauer, aufgerissener Rinde; Zweige graulich-blassgrün, zuweilen auf 1 Seite bräunlich angelaufen. Blätter völlig kahl, spitz oder kurz-zugespitzt, lanzettlich oder länglich, in der Breite bei *α)* und *β)* variirend, 1—2″ lang, dicht gesägt, oberseits grün, glänzend, unterseits netzaderig. Nebenblätter halb herzförmig, an jungen Trieben oft gross. Kätzchen etwas lockerblütig; die ♂ lebhaft gelb. Kätzchenschuppen breiter als bei S. fragilis, *kürzer als der Fruchtknoten, an der Spitze stets kahl.* 3 Staubgefässe. Griffel ganz kurz, mit ausgebreiteten, ausgerandeten Narben. Kapseln kahl, eiförmig-kegelig, stumpflich; *ihre Stiele 2—3mal so lang als die* hintere *Drüse.* ♄.

α) **concolor** *Koch.* S. triandra *L.* nach *Smith.* Blätter beiderseits grün und glänzend, nur unterseits blasser und zuweilen ein wenig ins Bläulichgrüne spielend.

β) **discolor** *Koch.* S. amygdálina *L.* Blätter unterseits bläulich-graugrün oder grünlichgrau; von Hoppe auch androgynisch beobachtet.

α) Häufig an Flussufern. *β)* IV. An der Mündung der Argen (Martens). April, Mai.

✳ **S. hippophaëfólia** *Thuill.* Sanddornblättrige Weide. Bastard von S. amygdalina und viminalis, zwischen beiden in der Mitte stehend. Blätter schmallanzettlich, lang-zugespitzt, oft fein-drüsig-gezähnelt, oberseits grün, unterseits in der Jugend mit Seidenhärchen, endlich mattgrün, fast kahl. Nebenblätter schief lanzettlich oder halb-eiförmig. Kätzchen walzenförmig, *2männig;* ihre Schuppen rostbräunlich, länglich, filzig, *an der Spitze bärtig.* Griffel verlängert. Kapseln schmal-kegelig, kahl oder weichhaarig; *ihr Stiel so lang wie die Honigdrüse.* ♄ meist Strauch.

Hieher, wenn nicht zu S. undulata Ehrh., gehört folgender Standort: I. Auf den Kiesbänken des Neckars bei Zizishausen bei Nürtingen (W. Lechler suppl.) April, Mai.

S. undulata *Ehrh.*, wellenblättrige Weide, auch Bastard von S. amygdalina und viminalis, aber näher zur erstern sich hinneigend und *3männig*. Blätter lanzettlich, lang-zugespitzt, gesägt, endlich kahl. Kätzchenschuppen filzig, *an der Spitze bärtig*. Kapseln eiförmig-kegelig, kahl oder haarig. Kapselstiel *doppelt so lang als die Drüse*. Nebenblätter halbherzförmig. Griffel verlängert. ♄.

In Betreff eines Standorts siehe die vorige.

B. Kätzchenschuppen gegen die Spitze hin dunkelgefärbt (s. S. mollissima und S. incana). In der Regel die Kätzchen vor den Blättern sich entwickelnd und nur 1 (hintenstehende) Drüse an den Blüten und drüsenlose Blattstiele. Hieher gehören alle folgenden Arten.

3. Pruinosae *Koch.* Schimmelweiden.

Kätzchen stets sitzend, ohne Laubblätter am Grund. Staubbeutel auch nach dem Verblühen gelb. Kapseln sitzend. Innere Rinde Sommers citrongelb.

× 1095. **S. daphnoides** *Vill.* Seidelbastblättrige Weide, Brandweide. In den Voralpen ein bis 40′ hoher Baum, bei uns nur Uferstrauch, mit dicken, purpurrothen oder dunkelgelben, oft bläulich-duftigen Zweigen und lebhaft-gelbem Bast. Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, kahl, drüsig-kleingesägt, 2—4″ lang, ½—1″ breit, oberseits glänzend, grün, unterseits blasser, auch meergrün; in der Jugend sind die Blätter zottig-seidenglänzend. Nebenblätter halbherzförmig bis lineal-lanzettlich. Kätzchen dick, länglich-walzig, die ♂ denen der S. caprea ähnlich; Kätzchenschuppen stumpf, lang-zottig, schwarzbraun. 2 Staubgefässe. Kapseln dichtgestellt, eiförmig-kegelig, kahl. Griffel verlängert. ♄. S. praecox *Hoppe.*

IV. An der Donau und Iller bei Ulm (Martens; W. Gmelin; Hegelmaier, welcher eine Form mit mehr lanzettlichen, kleinern Blättern sammelte). Ehingen: Schmiechthal bei der Stadt (Pfeilsticker). An der Roth und Iller (Ducke). März, April,

4. Purpureae *Koch.* Purpurweiden.

Kätzchen sitzend, am Grund mit kleinen, schuppenförmigen Blättern. Staubbeutel *purpurroth*, nach dem Verblühen fast schwarz. Innere Rinde im Sommer gelb.

1096. **S. purpurea** *L.* Purpurweide. Bachweide. Einmännige Weide. Uferstrauch von 5—10′ Höhe,

mit sehr biegsamen, dünnen, schlanken, kahlen, graulich- oder gelblich-grünen, oft bräunlich oder röthlich überlaufenen Zweigen, anderwärts auch ein kleiner Baum mit aschgrauem Stamm. Ausgezeichnet durch die meist entgegengesetzten Blätter und Kätzchen. Blätter lanzettlich oder breit-lanzettlich, spitz, *flach, kahl,* bläulichgrün, fast glanzlos, über der Mitte breiter und scharf-klein-gesägt. Nebenblätter länglich-lanzettlich. Kätzchen schlank, walzig, ihre Schuppen weisslich-zottig, nach oben schwärzlich. *2 meist mit einander ganz verwachsene Staubgefässe,* also Blüten scheinbar 1männig. Fruchtkätzchen dicht-früchtig. Kapseln sitzend, seidenartig-filzig, länglich-eiförmig oder eiförmig; Griffel *sehr kurz.* Narben *eiförmig,* rosenroth oder gelb. ♄. Salix monandra *Hoffm.* Officinell: Cortex Salicis. *β)* S. Helix *L.* ist eine Form mit aufrechten, verlängerten Aesten, lanzettlich-linealen Blättern, etwas dickeren Kätzchen, etwas verlängertem Griffel und länglichen Narben (ἕλιξ: gewunden, wegen Anwendung zu Geflechten).

Diese Art ist die häufigste Uferweide unserer Flüsse und die tauglichste zur Befestigung der Ufer. An ihr findet man am häufigsten die durch Cynips Salicis veranlassten Weidenrosen. März, April.

× **S. rubra** *Huds.* Rothe Weide. Gilt als Bastard von S. purpurea und viminalis. Kräftiger Strauch mit ziemlich aufrechten, kahlen, schlanken Zweigen. Blätter verlängert-lanzettlich, zugespitzt, mit *kleinen, drüsigen, entfernten Sägzähnchen,* mit oft etwas zurückgebogenem Rand, beiderseits mattgrün, *unterseits mit kurzen seidigen Weichhaaren,* endlich fast kahl und oberseits etwas glänzend. Nebenblätter halblanzettlich. Kätzchenschuppen zottig, gegen das Ende braunschwarz. 2 mehr oder weniger verwachsene Staubgefässe. Kapsel schmal-eiförmig, seidenhaarig-filzig, sitzend. Griffel *etwas verlängert;* Narben *länglich-walzlich oder fädlich,* ungetheilt. ♄. S. fissa *Ehrh.*

An Ufern. I. Tübinger Wörth mit gelblichen Antheren (Kemmler). Auf der Neckarinsel bei Berg (Alex. Braun). Am Neckar bei Gaisburg und bei Cannstatt (H. Nördlinger). Im Bühlerthal nur ♀ bei Bühlerthann, Obersontheim, Untersontheim (Kemmler). April, Mai.

5. Viminales *Koch.* Korbweiden.

Kätzchen sitzend, am Grund mit kleinen schuppenartigen Blättchen. Antheren nach dem Verblühen gelb. Kapseln sitzend oder sehr kurz-gestielt. Innere Rinde grünlich.

1097. **S. viminális** *L.* Korbweide, Bandweide. Stattlicher Strauch von 6—12′ Höhe mit aufstrebenden Aesten und gelblich- oder graulich-grünen, schlanken Zweigen. Blätter lanzett-lineal, zugespitzt, *fast ganzrandig*, mit oft zurückgebognem Rand, oberseits mattgrün, schwach glänzend, *unterseits kurz-silberglänzend-seidenhaarig* und starkrippig. Nebenblätter lanzett-lineal, kürzer als der Blattstiel. Kätzchen walzenförmig; ihre Schuppen stumpf, braunschwarz, langzottig, die *Haare kürzer als der Griffel.* 2 freie Staubgefässe. Kapsel aus eiförmigem Grund allmälig zugespitzt, seidenartig-filzig, *sitzend.* Griffel lang; Narben fädlich, ungetheilt. ♄.

An Ufern. Gegen die Alpen und den Bodensee seltener. Die vorzüglichste Art zum Korbflechten. April.

S. mollíssima *Ehrh.* Weichblättrige Weide. Bastard von S. amygdalina und viminalis, mehr letzterer sich nähernd. Blätter *verlängert-lanzettlich, unterseits dünnfilzig* und *grünlich-weissgrau.* Kätzchen sitzend oder kurzgestielt. Kätzchenschuppen *hell-rostbraun,* einfarbig, ihre *Zotten so lang wie die Narben.* 2—3 Staubgefässe. Griffel lang. Kapseln filzig-silbergrau, eiförmig-kegelig, *fast sitzend.* Wurde bei uns noch nicht gefunden.

✳ **S. acumináta** *Smith. Koch.* Zugespitzte Weide, Werftweide. Wird als Bastard von S. viminalis und Caprea angesehen. Strauchartig oder baumartig. Zweige verlängert, oft graufilzig. Blätter *länglich* oder *länglich-lanzettlich,* zugespitzt, am Rand kaum zurückgebogen, wellig, oft klein-gezähnelt, oberseits grün, ziemlich kahl oder spärlich behaart, *unterseits mit* kurzem, weissgrauem, seidenglänzendem oder glanzlosem *Filze.* Nebenblätter halb-herzförmig oder halbmondförmig. Knospen kahl oder behaart. Kätzchenschuppen spitzlich, zottig. 2 Staubgefässe. Kapseln aus eiförmigem Grund allmälig zugespitzt, filzig; *ihr Stiel so lang wie die Drüse* oder etwas länger. Griffel so lang als die fadenförmigen, ungetheilten Narben. Ist der Griffel kürzer als die 2lappigen Narben, und sind die Blätter unten weisslich-glänzend, so ist es S. Smithiana *W.*, welche von Einigen mit S. acuminata *Sm.* vereinigt wird. ♄.

I. Zwischen Berg und Cannstatt am Neckar ohne Kätzchen (A. Braun). III. Ludwigsthal (Rösler). Urach am Fuss der Böhringer Steige an einer Hecke (Kemmler). IV. In der Ulmer Gegend an der Iller (Valet). Hecken des Illerthals (W. Lechler). Wir sahen keine Kätzchen.

6. Incanae. Uferweiden.

Kätzchen fast sitzend, gekrümmt. Antheren nach dem Verblühen gelb. Kätzchenschuppen schwefelgelb, gegen das stumpfe Ende öfters purpurn oder bräunlich. Kapselstiel doppelt so lang als die Drüse.

× 1098. **S. incána** *Schrank.* Weissgraue Weide. Uferweide. Stattlicher Strauch, bis 20′ hoch, mit aufrechten, schlanken Zweigen. Blätter *lineal-lanzetlich bis fast lineal*, spitzlich, am Rand ein wenig zurückgebogen, meist mit kleinen, drüsigen Sägzähnchen, oberseits dunkelgrün und in der Jugend haarig, *unterseits weisslich-grau-filzig und ohne Glanz*, mit oft rostbraunem Nerven, ähnlich den Blättern der oft in der Gesellschaft dieser Art lebenden Hippophaë. Nebenblätter klein, lanzettlich, bald abfallend. Kätzchen auf ganz kurzem, schwach und klein beblättertem Stiel, ziemlich schlank, zur Blütezeit gekrümmt, nicht dicht-zottig. Kätzchenschuppen lineal-länglich, ziemlich kahl, zottig-gewimpert. 2 Staubgefässe. Kapseln kahl, eiförmig-lanzettlich. Griffel lang. Narben gespalten. ♄. S. riparia *W.*

An Fluss-Ufern der Gebirge. I. oder II. Selten an der Würm und Nagold (E. Schüz). IV. An der Iller und durch diese an der Donau bei Ulm häufiger als viminalis, an der Argen ohne letztere. Ehingen (Pfeilsticker). Wolfegg am weissen Brunnen (nach W. Lechler). An der Schussen nach Calwer. April.

7. Capreae. Sahlweiden.

Kätzchenschuppen nach oben schwärzlich oder braun. Antheren nach dem Verblühen gelb. Kapselstiel doppelt so lang als die Drüse oder länger. Staubgefässe in der Regel 2.

a. Grössere Sträucher. Blätter glatt (nicht runzelig), ohne Filz und dichte Seidenhaare, endlich kahl, unterseits graulich- oder weisslichgrün. Griffel verlängert.

⁂ 1099. **S. glabra** *Scop.* Kahle Weide. Strauch von 3—5′ Höhe mit braunen, abstehenden, bald kahlen Zweigen. Blätter 1—1½″ lang, kurz-zugespitzt, gesägt, elliptisch oder verkehrt-eiförmig oder länglich-elliptisch, endlich kahl, oberseits grün, glänzend-glatt, *unterseits weisslich-meergrün.* Blattstiel und ein Theil des Hauptnerven der Unterseite oft behaart bleibend. *Nebenblätter fehlend,* jedenfalls nur klein, viel kleiner als der Blattstiel. Kätzchen

auf *beblättertem Stiel,* dicklich-walzlich, gleichzeitig mit den Blättern. Kätzchenschuppen zottig, endlich kahl. *Staubfäden* an der *untern Hälfte zottig.* Kapseln aus eiförmiger Basis pfriemlich-verschmälert, ganz kahl; ihr Stiel stark 2mal länger als die Drüse. Narben 2theilig. ♄. S. Wulfeniana *W., Host.* S. coruscans *W.*

An Bächen und feuchten Stellen. Ein Strauch der Voralpen. III. Oberwilsingen im Lauterthal (Troll). IV. Bei Ulm am Warmwässerle (Valet). Häufig an Bächen bei Uttenweiler (Troll) nach W. Lechler suppl. Bei Schussenried und beim weissen Brunnen (Valet). Ausgezeichnete ♂ und ♀ Exemplare vom Federseeried bei Buchau (Troll) unterscheiden sich durch lange, ruthenförmige Blüten- und Blattzweige, grosse halb-herznierenförmige Nebenblätter und durch 2″ lange, bis 1″ breite Blätter und längere Fruchtknotenstiele; vielleicht Bastard-Exemplare. Mai.

✳ 1100. **S. bicolor** *Ehrh.* Zweifarbige Weide. Strauch, 4—6′ hoch, mit braunen, endlich kahlen Zweigen. Blätter eiförmig, elliptisch oder lanzettlich, entfernt-ausgeschweift-kleingesägt oder ganzrandig, oberseits grün, glänzend, *unterseits blaugrün,* endlich kahl, bis 1½″ lang. *Nebenblätter halbherzförmig mit schräger Spitze.* Kätzchen fast gleichzeitig mit den Blättern, länglich, *fast sitzend;* Fruchtkätzchen etwas gestielt und am Grund kleinbeblättert. Schuppen zottig. *Staubfäden kahl.* Kapseln aus eiförmiger Basis lanzettlich, filzig oder kahl, ihr Stiel 2—3mal so lang als die Drüse. Narbe 2spaltig. ♄. S. phylicifolia *Sm.* und *L.* nach Koch. S. arbuscula *Wahlbg.,* nicht *L.* S. Weigeliana *W.*

Ein Strauch der Voralpen, an Bächen und Gräben. Bei der Altenbürg bei Utzmemmingen Oa. Neresheim (Frickhinger) mit kurzen Kapselstielen. Mai, Juni.

× 1101. **S. nigricans** *Fries.* Schwarzwerdende Weide. Meist kurzästig-buschiger Strauch von 6—12′ Höhe. Zweige abstehend, meist kahl, aber in der Jugend meist graulich-filzig. Blätter verkehrt-eiförmig, elliptisch bis lanzettlich, wellig-gesägt, *unterseits meist grau* und *zugleich gegen die Spitze oft grün,* in der Jugend sehr oft weichhaarig, im Alter meist kahl. *Nebenblätter halbherzförmig mit gerader Spitze.* Kätzchen endlich mit kurzem, kleinblättrigem Stiel. Kätzchenschuppen zottig. Staubbeutel nach dem Verblühen zuweilen etwas schwärzlich überlaufen. Kapseln aus eiförmigem Grund pfriemlich, kahl oder verschiedenartig behaart; ihr Stiel 2—3mal so lang als die Drüse.

Narben gespalten. Blätter beim Trocknen leicht schwarz werdend, in Breite und Grösse sehr wechselnd. Schleicher hat 86 Arten daraus gemacht. ♄. Hieher S. phylicifolia *Wahlbg.* S. Ammaniana *W.* S. stylaris *Ser.*

An Ufern und feuchten Orten. I. Bei Bebenhausen am Goldersbach ziemlich häufig, nur ♀ (Forstmeister Tscherning). Ellwangen ♀ in Hecken (Rathgeb). Untersontheim an einer Feldhecke ♀ (Kemmler). Zwischen Ellenberg und Aumühle (Frickhinger). III. Tuttlinger Gegend: auf dem Lupfenberg bei Thalheim (Rösler). Allmendinger Ried bei Ehingen (Pfeilsticker). IV. Am Ulmer Ried (Martens). Ulm: Friedrichsau (Hegelmaier). Bei Schussenried häufig (Valet). An der Roth (Ducke). Waldsee (Rhodius). April.

b. Bäume oder höhere Sträucher. Blätter mehr oder weniger runzelig, filzig oder haarig, aber ohne Seidenhaare. Griffel *sehr kurz.*

1102. **S. cinérea** *L.* Aschgraue Weide. Meist Strauch von 5—10′ Höhe, mit abstehenden Aesten. Zweige biegsam, die der letzten Jahre weich-filzig, graulich. Blätter elliptisch- oder lanzettlich-verkehrt-eiförmig, kurz-zugespitzt, flach, oft etwas wellig-sägzähnig, etwas runzelig, *beiderseits graugrün,* oberseits kurz-weichhaarig, unterseits schwach filzig-kurzhaarig. Nebenblätter einierenförmig. *Knospenschuppen* durch anliegende Haare *graulich.* Kätzchen sitzend, am Grund mit schuppenähnlichen, unterseits seidigen Blättchen, zur Blütezeit eiförmig-länglich. Kätzchenschuppen zottig. Kapseln silbergrau-filzig, aus eiförmiger Basis lang-lanzettlich; ihr *Stiel meist 4—5mal so lang als die Drüse.* Narben eiförmig, gespalten. ♄. S. acuminata *Hoffm.*

An feuchten Waldrändern und Gebüschen. I. Imnauer Gegend. An der Grenze des nördlichen Schwarzwalds. Tübingen im Wald bei Bühl. Stuttgart auf dem Bopser und Hasenberg. Abtsgmünd. Ellwanger Gegend. Untersontheim an einer Feldhecke. Mergentheim. II. Alpirsbach. Wildbad. Nördlicher Schwarzwald. III. Glems auf den Hochwiesen. IV. Ulmer Gegend. Ehingen. Schussenried, Schweigfurtweiher. Münchroth. April.

1103. **S. Cáprea** *L.* Sahlweide. Sale. Schlanker 20—30′ hoher Baum mit zähem, weissem Holz, grünlichgrauer Rinde und etwas abstehenden Aesten; seltner strauchartig. Zweige kahl, die jüngsten zuweilen feinhaarig. *Knospenschuppen kahl,* rothbraun oder hellbraun. Blätter gross, *eiförmig oder elliptisch,* mit kurzer zurückgekrümmter

Spitze, schwach wellig-gekerbt, *oberseits zuletzt kahl, grün,* unterseits locker-filzig, graulich-bläulich-grün. Nebenblätter nierenförmig oder halbherzförmig. Kätzchen dick, (zur Blütezeit eiförmig), fast sitzend, am Grund mit schuppenartigen, unten seidigen Blättchen. Kätzchenschuppen zottig. Kapsel aus eiförmigem Grund lang-lanzettlich, silbergrau-filzig; *ihr Stiel 5—6mal so lang als die Drüse.* Narben länglich-eiförmig, aufrecht. ♄.

Häufig in feuchten Niederwaldungen. Die Kätzchenzweige wurden vor der Reformation im nördl. Europa, wie noch jetzt die Oelbaumzweige im südlichen, als Surrogat der Palmzweige am Palmsonntag in den Kirchen geweiht; daher Palmkätzchen genannt. Ende März. Anfang April.

✳ 1104. **S. grandifólia** *Seringe.* Grossblättrige Weide. Strauch oder Bäumchen, der S. Caprea sehr ähnlich, aber die grossen, oberseits kahlen und grünen Blätter schmäler, *länglich-verkehrt-eiförmig,* zugespitzt, *unterseits* bläulich-graugrün, *weichhaarig.* Nebenblättchen an den Blatttrieben sehr gross. *Knospen kahl* oder mit spärlichen Härchen. *Kätzchen* auf deutlichen beblätterten *Stielen. Kapselstiel* fast *so lang als die Kapsel.* ♄.

Eine Weide der Voralpen. Ist in H. v. Mohl's Aufzählung der württemb. Pflanzen (Vereinshefte Band I) aufgeführt.

1105. **S. aurita** *L.* Geöhrte Weide. Salbeiweide. Strauch von 3—5′ Höhe mit sparrig abstehenden Aesten und dünnen, bald kahl werdenden Zweigen. Blätter *klein, verkehrt-eiförmig,* mit zurückgekrümmter Spitze, *runzelig, seicht wellig-gesägt, oberseits dunkelgrün,* weichhaarig, *unterseits* etwas bläulichgrün, filzig-weichhaarig, *stark netzaderig. Nebenblätter nierenförmig,* an den kräftigen Trieben gross, oft länger als der Blattstiel. *Knospen kahl.* Kätzchen ½—1″ lang, fast sitzend, am Grund mit schuppenähnlichen, unterseits seidenglänzenden Blättchen, manchmal auch im Fruchtstand auf mit kleinen Blättern versehenen Stielen. Kapseln aus eiförmiger Basis lang-lanzettlich, silbergrau-filzig; *Stiel 3—5mal so lang als die Drüse.* Narben aufrecht, eiförmig. ♄.

In feuchten Gebüschen, Wäldern, auf Heiden. I. Ziemlich häufig. Bei Vorderuhlberg Oa. Crailsheim mit theilweise in Fruchtknoten verwandelten Staubbeuteln: forma androgyna. II. Sparsamer, aber bis auf den Katzenkopf, 3550 Par.′ hoch hinaufgehend. III. Eulenwiese bei Sct. Johann, eine Sumpfwiese (Finckh). Alpwälder bei Ulm (W. Gmelin). IV. Ulmer Gegend (Valet). Spindelwag. Am rothen Moos bei Isny. In

Baden findet sich eine Form mit mehr oder weniger verwachsenen — 2—4 — Staubfäden: *β)* cladostemma Hayne. April.

c. Kleine Sträucher mit meist unter der Erde *kriechendem Hauptstamm* und unterseits oft seidenhaarigen Blättern.

✳ **S. ambígua** *Ehrh.* Bestrittene Weide. Bastard von S. aurita und repens. Kleiner Strauch (*viel kleiner* als S. aurita), mit etwas abstehenden, ziemlich dünnen, oberwärts oft weichhaarigen Zweigen. Blätter elliptisch, verkehrt-eiförmig oder breit-lanzettlich, mit zurückgebogenem Spitzchen, *ganzrandig* oder entfernt-gezähnelt, *unterseits runzlig-aderig* (mit weniger stark, als bei S. aurita, vorstehenden Adern) und angedrückt-zottig, *etwas seidenglänzend*, zuletzt fast kahl. Nebenblätter *halbherz-* oder *halbeiförmig*, gerade. Kätzchen kurzgestielt, am Grund mit schuppenförmigen Blättchen. Kapsel aus eiförmigem Grund lanzettlich, filzig; *Stiel 4—6mal so lang* als die Drüse. Griffel kurz; Narben eiförmig. ♄. Hieher S. spathulata *W.*

Auf Torfmooren. III. Im Schindlerwald bei Neuhausen Oa. Tuttlingen (Rösler). Auf dem Hardt bei Zainingen (Finckh). IV. Isny am Saum des rothen Mooses (Martens). Im Badischen am Bodensee bei Markelfingen und auf den Mooren der Baar (Döll). April.

1106. **S. repens** *L.* Kriechende Weide. Moorweide. *Kriechendes*, meist nur ½—1′ hohes Sträuchlein mit aufstrebenden, braunen oder gelblichen, dünnen Zweigen; die Zweige des letzten Jahrs kurzhaarig oder kurzfilzig. Knospen kahl oder mit anliegenden Härchen. *Blätter* lineal-länglich bis elliptisch oder eiförmig, bis 1″ lang und 5‴ breit (oft auch kleiner), *mit etwas zurückgekrümmtem Spitzchen*, und etwas rückwärts-gebognem Rand, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt, *in der Jugend silberweiss-seidenhaarig, im Alter* oberseits meist kahl, *unterseits graugrün* oder meergrün *mit anliegenden, silberweissen Seidenhärchen*, manchmal auch kahl, *nicht runzelig*. Nebenblätter *lanzettlich*, spitz. Kätzchen fast sitzend mit zottigen Schuppen. Fruchtkätzchen auf kurzem, beblättertem Stiel, elliptisch oder länglich, meist kaum ½″ lang. Kapsel aus eiförmigem Grunde kegelig, silbergraufilzig, selten kahl. *Stiel 2—3mal so lang als die Drüse.* Griffel mittelmässig oder kurz; Narben elliptisch. ♄.

Auf Torfboden. I. Imnauer Gegend. Sindelfingen. Thannhausen Oa. Ellwangen. II. Kniebis. III. Schopflocher Torf-

grube. Schmiechen Oa. Blaubeuren. Nattheim. IV. Langenau. Ulmer Ried. Schussenried; Schweigfurtweiher. Münchroth. Isny. Bei Moos unweit Eriskirch. April.

II. Classe.

Monocotyledoneae. Scheidenkeimer.

Nur 1 scheidenartiges Keimblatt, meist beim Keimen unter der Erde bleibend. Gefässbündel im Stengel zerstreut, von den Blättern abwärts nach innen, von da gegen die Peripherie verlaufend; daher kein Holzkörper. Blätter parallelnervig. In den Blütentheilen herrscht die Dreizahl vor. *)

93. Familie. Hydrocharideæ. Froschbissartige.

Blüten regelmässig, bei uns 2häusig. Perigon aus 2 abwechselnden Kreisen bestehend; der äussere kelchartig, bei uns 3theilig, der innere blumenkronartig, 3blätterig. ♀ Blüten oberständig. Fruchtknoten aus 3 oder 6 Fruchtblättern gebildet, 1- oder 6-fächerig. Eichen wandständig, bei unsern Arten scheidewandständig. Narben 3—6. Frucht etwas fleischig, nicht regelmässig aufspringend. Samen zahlreich, ohne Eiweiss, mit geradem Keim. Wasserpflanzen. Bei unsern Gattungen kommen die ♂ Blüten zu 3 oder mehreren aus einer 2blättrigen, auf einem Schaft endständigen Scheide; bei den ♀ Pflanzen ist die Scheide 1blütig.

425. Stratiótes *L.* Wasseraloë.

12 ausgebildete Staubgefässe und 20—30 Nebenstaubfäden ausserhalb derselben. Auch in der ♀ Blüte

---

*) Monocotyled. von *μόνος*, allein, und cotyledon, Keimblatt.

viele sterile Staubgefässe. 6 2paltige Griffel. Beere 6fächerig.

Στρατιώτης, Krieger; passend auf die Blätter unserer Art; bei Diosc. die in Aegypten einheimische Pistia Stratiotes *L.*, deren ägyptischer Name auch zugleich Krieger bedeuten soll.

✳ 1107. **S. aloïdes** *L.* Gemeine Wasseraloë. Wassersäge. Anfangs ganz untergetaucht wurzelt die Pflanze nur leicht im weichen Schlamm und bildet mit ihren zahlreichen, grundständigen, weitzelligen, schwammigen, schwertförmigen, 3eckigen, zugespitzten, stacheliggesägten, etwa ½″ breiten Blättern runde Büsche von oft 2′ Durchmesser. Gegen die Blütezeit entwickelt sich Luft in diesen Blättern; die Wurzeln verlängern sich und die Pflanze erhebt die Spitzen der Blätter und der Blütenschäfte über das Wasser. Letztere kommen aus den Achseln der innern Blätter, sind flach gedrückt, aber nur halb so lang als diese. Blumen weiss, etwa 1″ breit mit gelben Staubgefässen. Die Scheiden der ♀ Blüten auch 2blätterig. ♄.

In stehenden Wassern, sehr selten bei uns blühend. IV. Altshausen im grossen Weiher Juni 1832 mit Blütenknospen in 3—4′ Wassertiefe (Martens u. Schübl.); ferner Altshausen 1849 (E. Lechler). Im See bei Karsee bei Wangen in Menge (Jung, Valet); Jung sah sie daselbst blühend. Unsere Standorte gehören zu den südlichsten dieser in Norddeutschland häufigen Pflanze. Wächst nun auch bei Bebenhausen, vor 18 Jahren angepflanzt (Tscherning). Juli, August.

426. Hydrócharis *L.* Froschbiss.

♂ Blüte mit 9 Staubgefässen und 3 fehlschlagenden Griffeln. ♀ Blüte aus grundständiger, 1blättriger Scheide lang-gestielt, mit 3 fadenförmigen Nebenstaubfäden, 3 fleischigen Honigschuppen und 6 2theiligen Narben. Beere mehrsamig, innen schleimig.

Name von Linné, von *ὕδωρ*, Wasser, und *χαίρω*, ich freue mich, wasserliebend, wasserhold.

× 1108. **H. Morsus ranae** *L.* Morsus ranae Tabernaemontan., als wären die Blätter von Fröschen angebissen. Gemeiner Froschbiss. Pflanze schwimmend, eine Seerose im Kleinen darstellend. Stengel ausläuferartig, ästig, dünn, stielrund, aus den Knoten nach unten lange Wurzelfasern, nach oben Blätterbüschel und Blüten treibend. Blätter langgestielt, schwimmend, kahl, herzförmig-kreisrund, 1 bis

$1^1/_2$″ breit, oberseits grasgrün, fettig, unterseits matt, oft purpurröthlich. Blumen gestielt, 9‴ breit, weiss, sehr zart und vergänglich, mit gelben Antheren und Narben. ♃.

In tiefen, klaren, ruhigen Gewässern mit Schlammboden. III. In Wassergräben bei Giengen. IV. In den Altwassern der Donau bei Ulm, Ehingen und Riedlingen. Federsee. Schweigfurtweiher bei Schussenried. Bei Moos am Bodensee. Juli, August.

94. Familie. **Alismaceæ. Froschlöffelartige.**

Blüten regelmässig, zwitterig oder 1häusig. Perigon bodenständig, mit 3 äussern, kelchartigen, bleibenden, öfters an der Basis mit einander verwachsenen, und mit 3 innern blumenkronartigen, welkenden Blättern. 6 oder mehr, bei unsern Gattungen bodenständige, freie Staubgefässe. 6—viele einzelne, getrennte oder an der Bauchnaht zusammenhängende Fruchtknoten mit je 1—2 Eichen an der Bauchnaht. Narben einfach. Früchtchen trocken, meist 1samig. Samen eiweisslos; Keim gebogen.

427. Alísma *L.* Froschlöffel.

Blüten zwitterig. Kelch 3theilig. Krone 3blätterig. 6 Staubgefässe. Früchtchen zahlreich, einsamig, frei, zusammengedrückt, einen Quirl bildend, nicht aufspringend.

Ἄλισμα, bei Diosc. das Alisma Plantago *L.*, von ἅλς, Salz, Meerwasser, wächst in Griechenland in Meeressümpfen.

1109. **A. Plantágo** *L.* Gemeiner Froschlöffel, Wasserwegerich. Kurzer, innen mehliger Wurzelstock, von welchem sich eine Anzahl langgestielter, grundständiger, meist aufrechter Blätter und ein aufrechter, centraler Blütenstengel erheben. Blätter herzeiförmig, länglich-eiförmig bis eilanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, bis $^1/_2$′ und drüber lang, 5—7nervig. Schaft 1—3′ hoch, eine pyramidenförmige, quirlige Rispe bildend. Kelch grün. Kronblätter kreisrundlich, weiss, anfangs oft blass rosenroth, am Grund gelb. Früchtchen stumpf, ohne Stachelspitze, auf dem Rücken 1—2furchig, ein unregelmässig-3seitiges Köpfchen bildend. ♃.

β) **lanceolátum** *(Withering)*, mit lanzettlichen, nach beiden Enden verschmälerten, straffern Blättern.

γ) **graminifolium** *Wahlbg.* Blätter schmal-lineal, lang, grasartig, schwimmend; hie und da einige wenige mit kleiner, lanzettlicher Spreite.

α) häufig in stehenden und langsam fliessenden Gewässern. *β)* und *γ)* selten, *γ)* in tieferem Wasser. Juli, August.

428. Sagittária *L.* Pfeilkraut.

Blüten 1häusig, die ♀ am untern Theil des Blütenstands befindlich. Kelch 3theilig; Krone 3blätterig. Staubgefässe zahlreich. Früchtchen viele, frei, 1samig, auf fast kugelförmigem Boden gehäuft, ein kugeliges Köpfchen bildend.

Name bei Lobel, von sagitta, Pfeil, wegen der Blattform.

× 1110. **S. sagittifólia** *L.* Gemeines Pfeilkraut. Wurzelstock kurz, dick, innen mehlig. Pflanze aufrecht, bis 3′ lang, mit grundständigen, langgestielten Blättern und mit centralem Schaft, wenigstens mit den Laubspreiten und dem Blütenstand aus dem Wasser hervorragend. Die untern Blätter meist linienförmig und stumpf oder lineal-spatelig, die innern Blätter pfeilförmig, mit zugespitzten Lappen des Grunds, an der Spitze meist verschmälert, stumpflich, selten breit-abgerundet; die Pfeilform tritt um so schärfer und schmäler hervor, je höher sich das Blatt in die Luft erhebt. Es zeigen sich hie und da auch Blätter mit eiförmiger, schwimmender Spreite. Blütenstand endständig, aus 5—7 3blütigen Quirlen mit gestielten ¾—1″ breiten Blüten gebildet. Kelch blassgrün. Kronblätter rundlich, weiss, an der Basis purpurn. ♃.

In stehenden Wassern, auch am Ufer fliessender Wasser. I. Ellwangen: in Weihern bei der Häslesmühle, im Galgenwald etc. Hohenberg Oa. Ellwangen im Weiher neben der Landstrasse. Weiher des Hirschhofs Oa. Crailsheim. Weipertshofen. Jaxt bei Crailsheim. In der Jaxt bei Berlichingen und Niedermulfingen und in Seen bei Halsberg, Schleierhof. Hermersberg, Ingelfingen. Mergentheim in der Tauber. III. Bei Bopfingen in der Sechta. IV. Ulm: früher unter der Papiermühle, jetzt nicht mehr. Ehingen im Altwasser der Donau gegen Nassgenstadt. Biberach in Sümpfen. Juni, Juli.

95. Familie. **Butomeæ. Wasserlieschartige.**

Blüten zwitterig, regelmässig. Perigon bodenständig, 6blätterig, wenigstens die 3 innern Blätter blumen-

blattartig. Staubgefässe bodenständig, frei. 6 oder mehr vielsamige, wenigstens nach oben getrennte, 1-fächerige Fruchtbälge. Samen an der Wand der Bälge sitzend, eiweisslos.

429. Bútomus *L.* Wasserliesch. Wasserviole. Blumenbinse.

Perigon ganz blumenkronartig. 9 Staubgefässe. 6 quirlige am Grund zusammenhängende Fruchtknoten mit je 1 Narbe. Fruchtbälge nach innen aufspringend, geschnäbelt.

Βούτομος Theophr., nach Fraas unsern Butomus umbellatus bezeichnend, von *βοῦς*, Ochse, und *τέμνω*, abschneiden, weil das Rindvieh diese Pflanze frisst.

× 1111. **B. umbellátus** *L.* Doldenblütiger Wasserliesch. Wurzelstock kurz, wagrecht oder etwas schief, fingersdick, dem des Kalmus gleichend. Blätter grundständig, gebüschelt, aufrecht, 2—3′ lang, lineal, hohlkehlig-3kantig. Schaft ungefähr so lang als die Blätter, seitlich, stielrund. Blüten zahlreich in endständiger, einfacher, mit Hülle versehener Dolde. Perigon offen, fast 1″ breit, rosenroth, mit angenehmem Honiggeruch; die Blättchen stumpf, vertieft, die innern kreisrundlich. Aendert in der Zahl der Staubgefässe und Fruchtknoten ab. ♃.

Einzeln an den Ufern ruhiger, schlammiger Gewässer. I. Gegend von Imnau. Wurde in einem Chausseegraben zwischen Tübingen und Rottenburg und an der Ammer zwischen Tübingen und Lustnau gefunden. In Altwassern des Neckars: bei Neckarthailfingen, Esslingen, Berg, Heilbronn. In einem Teich am Fuss der Illinger Steige. Im alten Bett der Rems bei Heubach. Ellwangen in der Jaxt und in den Fischteichen. Jaxt bei Crailsheim. Mergentheim. II. In einem Graben des Merklinger Rieds, jetzt durch Cultur verschwunden. III. In einem Chausseegraben zwischen Izlingen und Dirgenheim Oa. Neresheim. IV. An der Donau von Tuttlingen bis Ulm. Juni, Juli.

96. Familie. **Juncagineæ. Juncagineen.**

Blüten zwitterig, regelmässig. Perigon bodenständig, 6blätterig oder 6theilig, mehr oder weniger kelchartig. 6 freie Staubgefässe. Fruchtknoten 3—6, nur am Grund zusammenhängend, oder der Länge nach zusammen-

gewachsen, jeder mit 1 Griffel oder 1 Narbe versehen, 1—2eiig. Frucht kapselartig, die 3—6 Karpelle an der centralen Naht sich öffnend. Samen eiweisslos, am centralen Winkel sitzend.

430. Scheuchzéria *L.* Scheuchzerie.

Perigon bleibend, etwas gefärbt, tief 6theilig. Staubfäden bodenständig. 3 1fächerige Fruchtknoten, nur am Grund mit einander verwachsen, mit je 2 aufrechten Eichen. Narben federig, aussen an der Spitze der Fruchtknoten sitzend. Früchte aufgeblasen.

Zwei berühmten Zürchern von Linné gewidmet, dem Joh. Scheuchzer, Professor der Physik und Verfasser der 1719 erschienenen Agrostographie und seinem Bruder Joh. Jakob Scheuchzer, dessen Alpenreise 1708 erschien.

× 1112. **S. palústris** *L.* Sumpf-Scheuchzerie. Wurzelstock strohhalmdick, kriechend, mit weisslichen Blattscheiden bedeckt. Stengel 6—8″ hoch, aufrecht, oft hin und hergebogen, spärlich beblättert, in eine etwa 5blütige Traube endend. Blätter hellgrün, binsenartig, oberseits flach, an der Basis rinnig, mit Scheiden. Blumen klein, gelblich-grün. Kapseln linsengross. 2|.

Auf sumpfig-torfigen Stellen. I. Bei der Aumühle Oa. Ellwangen im Grund (Frickhinger). II. Kniebis: am Elben- und Buhlbachsee (Rösler). IV. Federseeried bei Buchau (Troll). Schussenried und Blizenreuter Weiher (Valet). Torfmoor von Wurzach bis Dietmanns (Ducke, Gessler, W. Lechler). Am Scheibensee bei Waldburg (Jung). Bei Isny häufig auf Torfmooren (Martens, W. Gmelin). Juni.

431. Triglóchin *L.* Dreizack.

Perigon 6blätterig, krautartig, abfallend. Staubfäden an der Basis des Perigons angeheftet. Fruchtknoten 3—6fächerig, die Fächer 1eiig, der Achse angewachsen, erst zur Zeit der Reife von der Basis an sich ablösend. Narben sitzend, flaumig.

Name bei Dalechamp, von τρι, drei, und γλωχίν, Pfeilspitze, die Fruchtgestalt unserer Art bezeichnend.

1113. **T. palústre** *L.* Sumpf-Dreizack. Unscheinbare binsenartige Pflanze. Wurzelstock kurz, ziemlich aufrecht. Stengel aufrecht, gerade, schlank, 1—2′ hoch. Blätter grundständig, halbstielrund, oberseits seicht rinnig; die

Blattscheiden in ein 2öhriges Blatthäutchen endend. Blüten spiralig, kurzgestielt, eine lange, endständige, lockere Traube bildend, klein, grünlich. Frucht keulig-walzlich; die abspringenden Fächer am Grund 3 abstehende Spitzen bildend; Fruchthalter 3seitig-geflügelt, die Flügel an der Stelle der fehlgeschlagenen Karpelle. ♃.

Auf sumpfigen Wiesen. In I. und IV. hin und wieder. II. Freudenstadt. Alpirsbach. III. Schindlerwald bei Tuttlingen. Allmendinger Ried. Brenzthal bei Heidenheim. Neresheim am Frankenweg bei Ohmenheim. Juni, Juli.

97. Familie. **Potameæ. Laichkrautartige.**

Perigon bodenständig, übrigens meist fehlend. 1—4 bodenständige, freie Staubgefässe. Staubbeutel 2fächerig. Fruchtknötchen 4 oder mehr, getrennt, 1eiig mit kurzem Griffel oder ohne Griffel. Früchtchen nuss- oder steinfruchtartig. Samen ohne Eiweiss, mit gekrümmtem Keim. Wasserpflanzen.

432. Potamogéton *L.* Laichkraut. Samkraut.

Blüten zwitterig, in gestielten walzenförmigen, zur Blütezeit über das Wasser hervorragenden Aehren, sich kreuzend. 4 Staubgefässe. Staubfäden perigonartig sich verbreiternd, die von ihnen fast ganz abgelösten Staubbeutel überragend. 4 Fruchtknoten, mit den Staubgefässen abwechselnd, mit sitzender, linienförmiger Narbe. Steinfrüchtchen sitzend mit umgewendetem Samen. Blätter 2zeilig.

Der Name (bei Plin. weiblich, bei Diosc. männlich) von *ποταμός*, Fluss, und *γείτων*, Nachbar, deutet auf eine Wasser liebende Pflanze. Was der *ποταμογείτων* der Alten ist, ist nicht gewiss.

A. Blätter wechselständig mit Scheide oder scheideartigen Nebenblättern; nur die Blätter an der Inflorescenz meist gegenständig.

1. Nebenblätter von Grund an von dem aussen befindlichen Blatt gesondert, durch Verwachsung der innern Ränder eine stengelumfassende Scheide bildend.

a. Wenigstens die obern Blätter gestielt.

aa. Alle Blätter langgestielt, die schwimmenden lederig.

1114. **P. nátans** *L.* Schwimmendes Laichkraut. Stengel bis 6′ lang, schief aufsteigend, rund, in der Regel nur am Grund der Aehrenstiele ästig. Blätter alle langgestielt mit oberseits seicht *rinnenförmigen Blattstielen,* glattrandig, die untergetauchten weicher, lanzettlich oder länglich, die schwimmenden lederartig, kreisrundlich-elliptisch bis länglich, an der Basis *schwach-herzförmig* und meist beiderseits neben der Basis *wellig aufgeworfen.* Blütenstiele gleich-dick. Frische *Früchte* zusammengedrückt, grünlich, am Rand *stumpf;* der äussre Rand jederseits mit schwacher Seitenlinie. ♃.

In stehenden und fliessenden Gewässern, in erstern häufig. Auf der Alp im Blutigelsee bei Hengen. Bei im Oktober gesammelten grossen Exemplaren vom Haspelhäuser See Oa. Gaildorf sind die untern Blattorgane grün, von blattstielartigem Aussehen, 1′ lang, wenig über 1‴ breit, mit abgestorbnen Enden ohne Spreite; aber aus den Achseln dieser Blattorgane oder aus dem Rhizom hatten sich Zweige mit zum Theil über 1′ langen, lang zugespitzten, oberseits meist vertieften, unten convexen, kaum 1‴ breiten, bis an die unversehrte Spitze sehr lebhaft grünen Phyllodien mit grünlichen Scheiden entwickelt. Juli, August.

Dem vorigen äusserst ähnlich ist P. oblóngus *Viv.* mit kleinern Früchten und oberseits flachen Blattstielen, deren untergetauchte Blattspreiten länger ausdauern.

✳ 1115. **P. flúitans** *Roth.* Flutendes Laichkraut. Sehr nahe mit P. natans verwandt. Die untergetauchten Blätter verlängert-lanzettlich, häutig, während der Blüte bleibend; die schwimmenden lederig, länglich-lanzettlich, länglich oder oval, an der Basis *flach und verschmälert* oder abgerundet. Die ältern Blattstiele beiderseits *gewölbt.* Blütenstiele gleichbreit. Ränder der frischen *Früchtchen ziemlich scharfkantig.* ♃. P. natans var. fluitans *Döll.*

Meist in fliessenden Wassern. I. Im Neckar bei Marbach nach der ersten Ausg. Im Neckar unterhalb Wimpfen nach Döll. IV. In der Schussen bei Schussenried (Valet). In Altwassern der Argen ohnweit ihrer Mündung in den Bodensee (Martens). Juli, August.

bb. Die untergetauchten Blätter sitzend; die obersten meist anders gestaltet.

× 1116. **P. ruféscens** *Schrad.* Röthliches Laich-

kraut. Stengel in der Regel nur am Grund der Aehrenstiele ästig. Die untergetauchten Blätter sitzend, *glattrandig*, verlängert-lanzettlich, häutig, gegen die Basis und Spitze verschmälert, oft stumpflich, die *obersten* Blätter zuweilen schwimmend und etwas lederig, in der Regel in einen *kurzen Blattstiel* verschmälert. Die frischen Blätter sind mattgrün, im getrockneten Zustand oft braunröthlich. Aehrenstiele *gleichdick*, länger als die Aehren. Früchte zusammengedrückt, *scharfrandig*, trocken braunröthlich, kleiner als bei P. natans. 2|. P. alpinus *Balbis*.

In stehenden und langsam fliessenden Wassern. I. Gegend von Ellwangen (Rathgeb; im Klapperschenkelweiher und bei Rotenbach: Frickhinger). IV. In Federseeriedgräben bei Buchau häufig (Troll, E. Lechler). Schussenried (Valet). Roththal (Ducke). Wurzacher Ried (Gessler). In Baiern bei Memmingen (nach Sendtner). Juli, August.

× 1117. **P. gramíneus** *L.* Grasartiges Laichkraut. Stengel sehr ästig. Untergetauchte Blätter häutig, linienförmig bis breit-lanzettlich, sitzend, zugespitzt, am Grund *verschmälert*, am *Rand schärflich*, die obern breiter, gestielt, die *obersten* Blätter oft schwimmend, lederig, lanzettlich bis eiförmig, *langgestielt*. Blütenstiele oberwärts etwas *verdickt*. Früchte ein wenig zusammengedrückt, frisch *stumpfrandig*. 2|. P. heterophyllus *Schreb*. Die Pflanze kommt bei uns auch ohne schwimmende, lederige Blätter vor; ausserdem sind die untergetauchten Blätter entweder mehr schlaff, grasgrün, beiderseits zugespitzt, oder bei *β)* heterophyllus *Fries* kürzer, zurückgekrümmt, meist etwas kraus und etwas steif. Früchte stets kurzschnäbelig.

In stehenden und langsam fliessenden Gewässern, Wassergräben. I. Abtsgmünd (nach Rösler). III. Schnaitheim Oa. Heidenheim (Haist, Rösler). IV. Langenauer Ried und Ulm (Valet). Schussenried (Rösler, Valet, E. Lechler). Vom Roggensee bei Schussenried Exemplare ohne lederige Blätter mit zurückgekrümmten Blättern an den jungen Aesten (Valet). Juli, August.

cc. Alle Blätter gestielt und alle häutig.

1118. **P. lúcens** *L.* Spiegelndes Laichkraut. Stengel rund, verlängert, ästig. Alle Blätter *untergetaucht*, hautartig, durchscheinend, meist kurzgestielt, eiförmig, *länglich* oder lanzettlich, bis 5″ lang, stachelspitzig, glänzend, geöltem Papier ähnlich, am Rand *feingesägt-rauh*. *Aehrenstiele oberwärts verdickt*. Früchtchen zusammen-

gedrückt, am Rand stumpf, schwach-gekielt. 2|. Manchmal ist ein Theil der Blätter in eine steife, lange, schnabelartige Spitze verschmälert, wobei oft die Blattspreite bedeutend schmäler ist als bei den andern Blättern (P. acuminatum *Schum.*).

In stehenden und fliessenden Gewässern. I. Böblinger See. Stuttgart. See bei Oelbronn. Abtsgmünd. Gaildorf. Haspelhäuser See, hier auch P. acuminatum Schum. Mühlweiher bei Markertshofen. Weiher des Hirschhofs Oa. Crailsheim. See bei Halsberg. Dörzbach. Mergentheim. II. Alpirsbach. III. Heidenheim. IV. hin und wieder. Juli, August.

P. plantagíneus *Ducros,* alle Blätter gestielt, hautartig, durchscheinend, am Rand glatt, die obern schwimmend, oft elliptisch; Aehrenstiele gleichdick — kommt in der Schweiz und in Baden bei Waghäusel vor.

b. Alle Blätter sitzend und untergetaucht, hautartig, durchscheinend, gleichgestaltet.

aa. Blätter eiförmig bis lineallanzettlich.

1119. **P. perfoliátus** *L.* Durchwachsenes Laichkraut. Etwas ästig. Stengel stielrund, reichlich beblättert. Blätter aus *herzförmigem, stengelumfassendem Grund eiförmig oder eilanzettlich,* am *Rand etwas rauh,* 1½—2″ lang, matt-dunkelgrün. Nebenblattscheiden bald verschwindend, kurz. Fruchtstiele der ganzen Länge nach gleichdick, so lang oder etwas länger als die Aehre, welche viel kleiner ist als bei P. lucens. Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf. 2|.

In Bächen, Flüssen und grössern Seen, vorzüglich auf Thongrund, doch nicht überall. Blüht am häufigsten bei einer Wassertiefe von 3—5′. Im Bodensee unter dem Namen Seekraut die einzige Pflanze, welche auf seinen freien Halden den heftigsten Wellenschlag aushält. Bei Mergentheim und Ulm eine Form mit kreisrundlichen Blättern. Juni, Juli.

1120. **P. crispus** *L.* Krauses Laichkraut. Pflanze ästig, im Wasser schwarzgrün. Stengel ein wenig plattgedrückt, ohne Kanten. Blätter *wellig-kraus, klein-gesägt,* ziemlich stumpf, spitzlich, 3—5rippig, 3—4‴ breit, *länglich-lineal* oder mehr lanzettlich. Aehre 5—9blütig, kürzer als ihr unverdickter Stiel. Frucht ziemlich lang-geschnäbelt. 2|.

In ruhig fliessendem Wasser häufig, weniger in stehendem; kommt bis zu 5′ Tiefe vor. Juli, August.

bb. Blätter grasartig, schmal, genau lineal, eben, ganzrandig.

✳ 1121. **P. acutifólius** *Link.* Spitzblättriges Laichkraut. Freudiggrün, sehr ästig, $1^1/_2$—4′ lang. Stengel zusammengedrückt, *geflügelt.* Blätter 1—$1^1/_2$″ breit, 2—3″ lang, *spitz,* haarspitzig, *vielrippig,* mit einigen stärkern Rippen. Aehren *sehr kurz, 4—6blütig,* ununterbrochen, *fast so lang als ihr Stiel.* Früchte zusammengedrückt, halb-kreisrund, mit abgestutztem Schnäbelchen und scharfkantigem äusserem Rand. ♃. P. compressum *Dec.* (nicht *L.*)

I. Stuttgart im Dachensee (W. Roser), noch jetzt daselbst vorkommend. Im Haspelhäuser See bei Gaildorf auf Keuper (Kemmler). IV. Riedgräben bei Schussenried (Valet, E. Lechler). Juni, Juli.

Sehr nahe mit vorigem verwandt ist P. zosterifólius *Schumacher* = P. compressus *L.* nach Fries, mit auch vielnervigen, aber stumpflichen, kurz-stachelspitzigen Blättern, 10—15blütigen, langgestielten Aehren und am Rand stumpflichen Früchten. Wurde bei uns noch nicht gefunden.

× 1122. **P. obtusifólius** *Mert. u. Koch.* Stumpfblätteriges Laichkraut. Dem P. acutifolius ähnlich, von gleicher Grösse, sehr ästig, aber Stengel nur *stumpfkantig-zusammengedrückt;* Blätter *stumpf, kurzfeinspitzig, nur 3—5rippig,* die seitlichen Rippen dem Rande genähert. Aehren *sehr kurz, 6—8blütig, ununterbrochen, etwa so lang als ihr Stiel.* Früchte zusammengedrückt mit stumpfen, bogenförmigen Rändern und kurzem, abgestutztem Spitzchen. ♃. P. compressum *Roth* (nicht *L.*).

In stehenden Gewässern. I. Klozenhofer Weiher bei Lorch auf Keuper (Seeger). Abtsgmünd (Rösler). Ellwangen (Rathgeb). Zwischen Neumühle und Sägmühle bei Jaxtzell (Frickhinger). III. Bei Tuttlingen in der alten Donau (Rösler). IV. Schussenried im Schweigfurtweiher (Valet). Altshauser Weiher (Valet). Juni, Juli.

× 1123. **P. pusíllus** *L.* Kleines Laichkraut. Klein, zart, hellgrasgrün, sehr ästig. Stengel *fast stielrund,* selten über 1′ lang. Blätter spitzlich oder *kurzgespitzt, 3—5rippig,* etwa 2″ lang, und $^1/_2$—$^3/_4$‴ breit. Scheiden lanzettlich, oft röthlichweiss. Aehrenstiele *2—3mal so lang als die* länglich-walzenförmige, 4—8blütige, etwas lockere, oft *unterbrochne Aehre.* Früchte zusammengedrückt, schiefelliptisch, stumpfrandig mit spitzlichem Schnäbelchen. ♃.

Meist in kleinen stehenden Wassern von 1—2′ Tiefe, auch in fliessenden Wassern; hie und da durchs ganze Gebiet. In den Lachen der Steinbrüche und Erdgruben oft der erste Ansiedler. In I. wohl am häufigsten, in III. am seltensten z. B.

bei Heidenheim. Anderwärts, z. B. bei Mannheim, kommen folgende Varietäten von P. pusillus vor: 1) *β)* major *Fries* = P. compressus *M. u. Koch*, Blätter breiter, etwa 1‴ breit, meist 5rippig, mit zahlreicheren Queradern; 2) *γ)* tenuíssimus *M. u. Koch:* Blätter fast fadenförmig, meist 1rippig. Juli, August.

Von P. pusillus *γ*) verschieden ist der mehr norddeutsche P. trichoídes *Cham.:* Blätter fast borstenförmig, nur 1-nervig, ohne Queradern; Früchte halbkreisrund mit mehr kantigem Rücken.

2. Nebenblätter nicht gesondert. Der untere Theil des Blatts in eine Scheide verwandelt, welche mit den Nebenblättern verschmolzen ist, die das über der Scheide vorragende Blatthäutchen bilden.

1124. **P. pectinátus** *L.* Fadenblättriges Laichkraut. Dem P. pusillus ähnlich, aber grösser. Stengel verlängert, sehr ästig, fadenförmig. Alle Blätter untergetaucht, fädlich-lineal, spitz, oft 3—4″ lang, dicklich, in der Mitte mit Scheidewand, zu beiden Seiten derselben hohl, aber mit Querwänden. Die untern Blattscheiden ungefähr 1″ lang. Aehre meist kürzer als ihr Stiel und unterbrochen. Früchtchen gross, zusammengedrückt, fast halb-kreisrundlich, mit kurzem, den geraden Innenrand des Früchtchens fortsetzendem Spitzchen, im trocknen Zustand auf dem Rücken gekielt. ♃.

Nicht selten. Kommt vor: in stehenden Wassern 1—3′ lang mit kürzeren, auseinanderstehenden Blättern (forma lacustris *Sch. u. Mart.*) und in rasch fliessendem Wasser, besonders in der Donau und im Neckar, mit längern, parallelen Blättern und bis 10′ langem Stengel (f. fluviatilis *Sch. u. Mart.*) Juli, August.

Der norddeutsche P. marinus *L.* (filiformis *P.*) unterscheidet sich von vorigem durch viel kleinere, verkehrteiförmige, ungekielte Früchte.

B. Blätter alle gegenständig, ohne Scheide und ohne Nebenblätter.

1125. **P. dénsus** *L.* Dichtblättriges Laichkraut. Stengel dünn, ästig. Blätter hellgrün, sitzend, stengelumfassend, häutig, untergetaucht, in der Jugend fein-sägezähnig. Die Blätter sind ferner entweder eiförmig, gedrängt stehend, und meist zugespitzt, oder (P. serrátus *L.*) etwas entfernt stehend und lanzettlich. Aehren gabelständig, kurz und kurzgestielt, nach der Blüte zurückgebogen.

Früchte im trocknen Zustand zusammengedrückt, breitgekielt, kurz-geschnäbelt. ♃.

In stehenden und fliessenden Gewässern. Häufig in den Altwassern des Neckars und der Donau und in den Bächen an der Südostseite der Alp; ebenfalls häufig in der Erms bei Urach; auch sonst an verschiedenen Orten. Die Hauptform in 1—2′ Tiefe, dichte Rasen bildend. P. serratus bei 4—5′ Tiefe oft ganz aufrecht. Juli, August.

433. Zannichéllia *L.* Zannichellie.

Blüten 1häusig, einzeln, oder 1 ♂ und 1 ♀ beisammen. ♂ Blüten ohne Perigon, 1männig, mit fadenförmigem Staubfaden. ♀ Blüte mit glockigem Perigon und 3—5 freien, kurzgestielten Fruchtknoten, deren jeder 1 fadenförmigen, bleibenden Griffel mit schief schildförmiger Narbe hat. Früchtchen gestielt. Samen hängend, umgewendet. Keim spiral.

Von Micheli dem J. Hieron. Zannichelli, Apotheker und Verfasser der ersten Flora von Venedig, geb. 1662, gest. 1729 geweiht.

1126. **Z. palústris** *L.* Sumpf-Zannichellie. Stengel ästig, zart, bleich, stielrund, 1—3′ lang, an den untersten Knoten dünne Wurzeln treibend. Blätter sitzend, 1nervig, schmal-lineal, 1—3″ lang, ¼—½‴ breit, mattgrün, durchscheinend, ganzrandig, an unfruchtbaren Stengeln abwechselnd, vom Anfang der Inflorescenz an gegenständig oder 3zählig-quirlig. Die Nebenblätter verwachsen mit einander am Rande auf einer Seite und bilden eine offne, schwach eingerollte Scheide. Der Staubfaden kann sich bis zu 8‴ verlängern. Die Pflanze ist untergetaucht, nur während des Blühens sind die Narben zum Wasserspiegel und die Antheren über denselben emporgehoben. Früchte kurzgestielt, etwas zusammengedrückt, auf dem Rücken entweder nur kantig-geflügelt oder mit einem buchtig-gezähnten Flügel versehen, von dem, wenn seine weichern Theile verschwinden, öfters nur ein stachliger Rand zurückbleibt: Z. dentata *W. Griffel* nur etwa *halb so lang als die Frucht.* ♃.

Abgesehen von der Frucht werden 2 Formen unterschieden:

α) **májor** *(Bönnigh.)* in tieferem Wasser, fluthend, mit wurzellosen Gelenken und längern Blättern.

β) **répens** *(Bönnigh.)* in seichterem Wasser, na-

mentlich seichten Bächen, an den Gelenken, auch der Aeste, wurzelnd, oft kleiner.

Die Art kommt in fliessenden und stehenden Wassern vor. *α)*: I. Cannstatt im Abzugsgraben beim ehmals Frösner'schen Garten mit Z. dentata. Untersontheim. Bühlerthann. III. Wurmlingen Oa. Tuttlingen. *β)*: I. Tübingen in Gräben des Ammerthals. Stuttgart im Nesenbach gegen Heslach. Im Sulzbach bei Oelbronn. Honhard Oa. Crailsheim in einem Bach. — Die Z. dentata: I. im Altwasser bei Berg. Ellwangen. Weitere Standorte für die Art im Allgemeinen: I. Baach Oa. Waiblingen. Unterböbingen. Wasseralfingen. Kocherstein bei Ingelfingen. Mergentheimer Gegend. IV. Ulm beim Steinhäule. Ehingen. Juli—September.

✳ 1127. **Z. pedicellâta** *Fries.* Stielfrüchtige Zannichellie. Früchte ziemlich langgestielt; *Griffel so lang wie die Frucht.* Sonst ähnlich wie Z. palustris.

Kommt im Meer und in salzhaltigen Gewässern vor und ist in H. v. Mohls Aufzählung der württembergischen Pflanzen (Württ. Jahreshefte I) aufgeführt.

98. Familie. **Lemnaceæ. Wasserlinsen.**

Blüten zwitterig. Perigon 1blätterig, plattgedrückt, mit 2lappigem Rand. Staubgefässe 1—2, unterständig. Fruchtknoten frei, sitzend, 1fächerig, 1—6eiig mit kurzem Griffel oder nur mit Narbe. Frucht schlauchartig. Samen im Grund der Fruchthöhle angeheftet, aufrecht. Keim gerade, in der Achse des spärlichen Eiweisses. — Blattlose Wasserpflänzchen mit gegliedertem, aus gegenständigen, plattgedrückten, blattartigen Zweigen bestehendem Stengel. Die Zweige und bei uns auch die Blüten entspringen aus wagrechten Randspalten. Auf der untern Seite der Glieder entspringen meist Wurzelfasern mit einer bald in der Nähe der Basis abreissenden und das Ende der Wurzeln bekleidenden Wurzelhaube.

434. Lémna *L.* Wasserlinse.

Staubgefässe 2, meist von ungleicher Grösse.

Name von λίμνη, Teich, See.

a. Fruchtknoten 1eiig mit Griffel. Samen halb

umgewendet; Keim quer in der Frucht liegend. Staubfäden fadenförmig. Frucht nicht aufspringend.

1128. **L. trisúlca** *L.* Gekreuzte Wasserlinse. Untergetaucht, nur zur Blütezeit schwimmend, anfangs hellgrün. Glieder zahlreich, deutlich gegenständig, ziemlich rechtwinkelig abstehend, *länglich-lanzettlich,* etwa 1‴ breit, *1wurzelig,* beiderseits flach, gegen die Spitze fein-gezähnelt, am Grund in einen *langen Stiel,* oft fast von der Länge des Glieds, zusammengezogen. ♃.

In stehenden Gewässern, nicht selten. Mai, Juni.

1129. **L. minor** *L.* Kleine Wasserlinse. Schwimmend. Stengelglieder in geringer Anzahl, sitzend, undeutlich gegenständig, *kreisrund-verkehrt-eiförmig, 1wurzelig, beiderseits flach* und hellgrün. Perigon grünlichweiss, durchscheinend. ♃.

Bildet sehr schnell auf der Oberfläche kleiner stehender Gewässer eine dichte Decke, welche tausenden von Infusorien, Polypen, Mollusken und Insektenlarven Schatten, Schutz und Nahrung gibt, aber oft eben so schnell durch Enten vertilgt wird. Juni, Juli.

b. Fruchtknoten 2- oder mehreiig. Eichen aufrecht, umgewendet. Staubfäden nicht fadenförmig. Pflanzen schwimmend; Glieder mit eingeschlossenem Stielchen.

1130. **L. gíbba** *L.* Buckelige Wasserlinse. Pflänzchen der L. minor ähnlich, blasshellgrün, oberseits zuweilen röthlich. Glieder in geringer Anzahl, undeutlich gegenständig, *verkehrt-eiförmig,* oberseits fast flach, *unterseits gewölbt,* blasig, *1wurzelig.* Staubfäden in der Mitte breiter. Narbe sitzend ohne Griffel. ♃.

In kleinen stehenden Gewässern. Juni, Juli.

1131. **L. polyrrhíza** *L.* Vielwurzelige Wasserlinse. Glieder in geringer Anzahl, undeutlich gegenständig, grösser als bei L. minor und gibba, gegen 2‴ breit, verkehrt-eiförmig-kreisrundlich, beiderseits flach, mit zahlreichen, schwachen, von 1 Punkt ausgehenden Rippen, unterseits mit einem *Büschel von Wurzelfasern* am Ursprung der Rippen. Die Farbe der Glieder ist oben lebhaft grün, unterseits endlich braunroth. Staubfäden am Grund verdünnt. Fruchtknoten 2eiig. ♃.

Nicht häufig, oft mit L. gibba und minor vermischt. I. Bei der Ziegelhütte nächst Bebenhausen. Solitude. Ludwigsburg. Beim Hof Luzenberg Oa. Welzheim. Abtsgmünd. Ell-

wangen. Mergentheim. Weikersheim. III. Bei Allmendingen und Bergach. Blaubeuren im Graben beim untern Thor. Zwischen Königsbronn und Heidenheim im Thal. IV. Bleichergraben bei Ulm. Schussenried. Juni, Juli.

99. Familie. **Typhaceæ. Rohrkolbige.**

Blüten 1häusig, in Kolben oder Aehren dicht zusammengedrängt. Perigon aus mehreren unterständigen, trockenhäutigen Schüppchen oder aus zahlreichen Haaren bestehend, bei den ♂ Blüten zuweilen fehlend. Staubgefässe wenige. Fruchtknoten frei, 1fächerig, mit 1 hängenden, umgewendeten Eichen. Griffel einfach. Frucht trocken, nicht aufspringend. Samen mit viel Eiweiss. Keim gerade, in der Achse des Eiweisses. Ausdauernde Pflanzen mit centralem Stengel und abwechselnd 2zeiligen, grasartigen Blättern.

435. Typha *L.* Rohrkolben.

Blüten in 2 walzenförmigen Aehren, welche an einem und demselben Halm übereinanderstehen und von denen die ♂ den Halm beschliesst. Fruchtknoten und meist auch die Staubgefässe von vielen Haaren umgeben, die das Perigon darstellen. Staubfäden 2—3, mit einander verwachsen, oder auch 1 oder 4 freie Staubgefässe. Fruchtknoten gestielt mit fadenförmigem, bleibendem Griffel. (Halm straff aufrecht, einfach, ohne Knoten.)

Τύφη bei Theophrast Typha *L.* bezeichnend, von *τύφω*, anbrennen, weil der ♀ Kolben wie angebrannt aussieht, oder von *τύφος*, Rauch, aber nicht von *τῖφος*, Sumpf.

1132. **T. latifólia** *L.* Breitblätteriger Rohrkolben. Wurzelstock wagrecht, fingers- bis daumensdick. Halm 4 bis über 6′ hoch, dick, von den Blättern überragt. Blätter lang-linienförmig, steif, 4—8‴ breit, über der Basis oberseits flach, mit dünnem flachem Rand. Aehren mit langen, bald abfallenden Scheiden. *Die ♂ Aehre der ♀ Aehre sich anschliessend* oder sehr genähert. ♀ Aehre von sammtartigem Aussehen, dunkelbraun, 1/3—3/4″ dick. Alle *Narben spatelig* oder rautenförmig-lanzettlich,

über die Haare hinausragend. Haare des ♂ Perigons schmutzig-weiss. 2|.

In I. und IV. in stehenden Wassern bis zu 3′ Tiefe. Die Blätter zu Verstopfung der Fugen an den Fassböden benützt. Juni, Juli.

× 1133. **T. angustifólia** *L.* Schmalblättriger Rohrkolben. Der vorigen sehr ähnlich. Halm auch von den Blättern überragt, bis 6′ hoch. Blätter schmal-lineal, mit glattschneidiger Berandung, gegen unten hohlkehliger, auf der Rückenseite gewölbter. *Die ♂ Aehre von der ♀ 1—2″ entfernt*, beide Aehren dünner als bei der vorigen Art. *Narben lanzettlich-fadenförmig*, bei den unfruchtbaren Fruchtknoten keulenförmig. Haare des ♂ Perigons kupferfarben, bei der ♀ Blüte von den Narben weit überragt. 2|.

In stehenden Gewässern. I. Imnauer Gegend. Postsee bei Stuttgart. Heilbronn: Trappensee. Bei Murrhard. Theusser Bad bei Löwenstein. Abtsgmünd. Taubergegend. IV. Schussenried. Münchroth. Hammerweiher bei Wangen. Juni.

436. Spargánium *L.* Igelkolben.

Blütenstand aus kugelförmigen Aehren bestehend; die ♀ und untern ♂ Kugeln in der Achsel von Deckblättern; die oberste Kugel immer ♂, endständig. ♂ und ♀ Perigon mehrblätterig, spreuartig. 3—8 Staubgefässe; zuweilen einige Staubfäden mit einander verwachsen. Frucht steinfruchtartig, sitzend, trocken.

Σπαργάνιον Dioscor. nach Fraas = Butomus umbellatus; von *σπάργανον*, Wickelband, von der Form der Blätter.

1134. **Sp. ramósum** *Huds.* Aestiger Igelkolben. Wurzelstock gegliederte Ausläufer treibend. Stengel aufrecht, 2—3′ hoch. Blätter länger als der Stengel, untere am Grund 3kantig mit *vertieften* Seiten, oberseits gegen die Basis mit scharf einschneidender Furche. Blütenstand *ästig*; auch ♂ Köpfchen in Mehrzahl, und zwar erbsengross, während die grünen ♀ Köpfchen Haselnussgrösse haben. Narben *lineal*. Früchte mit *Kanten*, nach oben pyramidal. 2|. Sp. erectum *α L.*

Unsere grösste Art. Häufig in stehenden und langsam fliessenden Wassern. Juni, Juli.

1135. **Sp. símplex** *Huds.* Einfacher Igelkolben. Kleiner als die vorige Art, heller grün, mit schmäleren, schwammigeren Blättern. Untere Blätter am Grund 3kantig mit *flachen* Seiten, oberseits mit flacher Vertiefung. Stengel

einfach, astlos, aufrecht, einen *einfachen Blütenstand* tragend. Köpfchen an der Hauptachse sitzend, nur die untersten ♀ gestielt; ♂ Köpfchen in *Mehrzahl.* Narbe *lineal.* Frucht *kaum kantig,* schmal-elliptisch-eiförmig, nach beiden Enden zugespitzt; Fruchtschnabel fast so lang wie die Frucht. ♃. Sp. erectum *β*) *L.*

An gleichen Orten, wie Sp. ramosum, minder häufig, tiefer ins Wasser hinabgehend. Juli.

✳ *β)* **fluitans** *A. Braun* (nicht *Fries*): flutend; der Blütenstengel mit dem Ende aus dem Wasser hervorragend, $1^1/_2$—2′ lang. Blätter lang, schwimmend, etwa 2‴ breit, an der Basis 3eckig, wie bei *α*) Blütenköpfe klein, ähnlich wie bei Sp. minimum. ♂ Köpfchen in Mehrzahl, sitzend. Narben lineal.

IV. In Riedgräben bei Schussenried (Valet).

1136. **Sp. minimum** *Fries.* Kleinster Igelkolben. Die kleinste unserer Arten. Stengel einfach, etwas schlaff, 5—12″, auch drüber, hoch. Blätter schlaff, linienförmig, *flach,* $1^1/_2$—$2^1/_2$‴ breit, gelblichgrün, niederliegend oder schwimmend. *Wenige ♀ und nur 1 ♂ Blütenköpfchen;* das unterste Köpfchen zuweilen gestielt. Narbe *länglich* oder länglich-lineal, schief. Früchte eiförmig oder eiförmig-länglich, mit *kurzem Schnabel.* ♃. Sp. natans *β)* minimum *L.* Sp. natans der Autoren, aber nicht *L.*

In Teichen, Seeen und Bächen; seltner als die 2 vorhergehenden Arten. I. Todter See bei Empfingen. Echterdinger Heide. Sümpfe am Pfaffensee bei Stuttgart. Vaihingen a. d. E. III. In der Blau, Ach, Lauter Oa. Blaubeuren. Itzelberger See bei Königsbronn. IV. Langenauer Ried. Ulmer Gegend. Federseeriedgräben. Schussenried. Altshauser See. Wurzacher Ried. Juli, August.

100. Familie. **Aroideæ. Aronartige.**

Blüten auf einem Kolben dicht sitzend, der meist an seiner Basis ein scheidenförmiges Hüllblatt (Blütenscheide) hat. Die Blüten entweder zwitterig mit schuppenförmigen Perigonblättern oder eingeschlechtig und dann ohne Perigon. Fruchtknoten frei, meist mehreiig, mit 1 Griffel oder einfacher, sitzender Narbe. Frucht nicht aufspringend, trocken oder beerenartig, meist 1—3fächerig, 1—mehrsamig. Keim gerade, in der

Längsachse des Eiweisses befindlich, mit einer Längsritze, in welcher das Blattfederchen liegt.

I. Aechte Aroideen.

Blüten ohne Perigon.

437. Arum *L.* Aron. Zehrwurz.

Scheide des Kolbens etwas blumenartig, aufgeblasen, am Grund eingerollt, welkend. Kolben gegen das Ende nackt, am Grund ringsum mit 1fächerigen, mehreiigen Fruchtknoten, oberhalb dieser mit einigen Fruchtknotenrudimenten, weiter oben mit sitzenden Staubbeuteln und oberhalb dieser mit Staubbeutelrudimenten besetzt, oberhalb der letztern abwelkend. Narbe sitzend. Eichen 3—6, wandständig. Beere 1—wenig-samig.

Ἄρον Theophr. Arten unserer Gattung bezeichnend; vielleicht von *ἄρος*, Nutzen, oder aus dem Aegyptischen.

1137. **A. maculátum** *L.* Gemeiner Aron. Wurzelstock ein mehlreicher, weisslicher Knollen von der Grösse einer Haselnuss bis zu der eines Taubeneies. Schaft einzeln, mit der Blütenscheide etwa 1′ hoch und kürzer oder länger als die Blätter. Blätter grundständig, langgestielt, glänzend, kahl, ganzrandig, spiess-pfeilförmig, bei uns ungefleckt. Blütenscheide blass-grünlichgelb, zugespitzt, etwa ½′ lang, länger als der Kolben. Die nackte Keule des Kolbens glatt, violett oder braunroth, gerade, bedeutend kürzer als ihr Stiel. Beeren scharlachroth. Alle Theile haben einen brennend-scharfen Geschmack, der sich aber beim Trocknen fast ganz verliert. ♃. Giftig. War früher officinell.

In lichten, etwas feuchten Niederwaldungen, auch in Hecken; durchs ganze Gebiet. Mai.

438. Cálla *L.* Schlangenwurz.

Blütenscheide flach, bleibend. Kolben walzenförmig, überall mit Staubgefässen und spärlichern, unter diese gemischten Fruchtknoten bedeckt, an der Spitze ganz männlich. Staubfäden flach. Fruchtknoten 1fächerig; 6—8 Eichen im Grund des Fachs. Narbe sitzend. Beeren 3—8samig.

Name angeblich von *κάλλαια*, Kamm eines Hahns, wegen der Form der Blütenscheide.

× 1138. **C. palústris** *L.* Sumpf-Schlangenwurz. Wasseraron. Sumpfwurz. Wurzelstock kriechend, gegliedert, oft fingersdick und über 2′ lang. Blätter saftig, lebhaft grün, herzförmig, spitz, langgestielt. Schaft dick, 6″ lang. Scheide 1—1½″ lang, rundlich-eiförmig, zugespitzt, aussen grün, innen schneeweiss. Beeren scharlachroth. Dem Arum maculatum ähnlich, aber nicht so scharf. 2l. Giftig.

Auf Sumpfboden. I. In einem Waldweiher bei Städtlen Oa. Ellwangen (Frickhinger). IV. Wurzacher Ried (Gessler, Valet). Bei Kislegg am Horgenweiher und im Muttermannswald in einem kleinen Moos zwischen Waltershofen und Gebrazhofen (Pfanner). In einem Sumpf des Eisenharzer Nadelwalds, 1½ Stund westlich von Isny, 2200′ über dem Meer (Fleischer u. Martens). Bei Neutrauchburg (Kolb). Im Torfmoor am Bodenwald gegen Gründels (W. Gmelin). — Auch kommt die Pflanze nun I. bei Bebenhausen im Walde vor, nachdem sie hier vor 19 Jahren (nebst Stratiotes) von Forstmeister Tscherning angepflanzt worden ist. Juni, Juli.

II. Orontiaceen.

Blüten mit Perigon.

439. Acorus *L.* Kalmus.

Blütenscheide den Blättern ganz ähnlich, schwertförmig, bleibend, den Schaft scheinbar fortsetzend. Kolben eigentlich endständig, überall dicht mit Zwitterblüten bedeckt. Perigon 6blätterig, unterständig, bleibend. 6 Staubfäden. Fruchtknoten mit 3 mehreiigen Fächern. Eichen hängend. Narbe sitzend, stumpf. Frucht trocken, 3fächerig, nicht aufspringend.

Ἄκορος Dioscor. ist unser Acorus Calamus *L.*; nach Plin. von *α*, wider, und *κόρη*, Pupille, als Mittel bei Augenübeln; oder von ἄκος, Heilung, also Heilpflanze; oder von ἄκορος, ungeschmückt.

1139. **A. Cálamus** *L.* Gemeiner Kalmus. Wurzelstock kriechend, wagrecht, daumensdick, ringelnarbig. Blätter hellgrün, 2—4′ lang, 3—6‴ breit, linien-schwertförmig, 2zeilig. Schaft zusammengedrückt, mit einer scharfen und einer rinnigen, den Kolben tragenden Kante. Kolben 2—3″ lang, etwa 4‴ dick, kegelförmig, gelblichgrün, später bräunlich, scheinbar gegen die Mitte des Schafts sitzend, durch die Scheide seitwärts gedrängt.

Schaft nebst Scheide etwa so lang wie die Blätter. Frucht bei uns nicht reifend. 2|. Officinell: Radix Calami.

Schon im Alterthum wegen des scharfgewürzhaften, angenehmen Geruchs und Geschmacks berühmt, nach Alexanders Zug aus Indien nach Kleinasien und kurz vor 1565 durch Busbeck von da nach Wien versetzt, jetzt verwildert an stehenden Gewässern. In I. und IV. nicht selten. III. Bei Tuttlingen. Juni, Juli.

101. Familie. **Orchideæ. Knabenkrautartige.**

Blüten ährenförmig oder traubig, unregelmässig. Perigon oberständig, blumenartig, aus 2 3blättrigen Kreisen bestehend; der äussere Kreis nebst 2 Abschnitten des innern bildet eine Oberlippe, der 3te Abschnitt des innern Kreises die Unterlippe («Lippe»). Staubgefässe (von denen meist nur eines eine Anthere hat,) mit dem Griffel mehr oder weniger zu einem Säulchen verwachsen, welches auf seiner vordern Seite die Narbe in Gestalt eines feuchten Grübchens und am Ende den Staubbeutel trägt. Meist nur 1 2fächeriger, bei umgedrehter Blüte hintenstehender Staubbeutel; ganz selten 2 seitliche Staubbeutel (Cypripedium) oder 3 (Uropedium). Fruchtknoten 1fächerig, aus 3 Fruchtblättern gebildet. Kapsel der Länge nach mit Ritzen aufspringend. Samen sehr zahlreich, klein, an wandständigen Samenträgern, die lockere Samenhaut nicht ausfüllend, eiweisslos.

I. Cypripedieen.

Blüten zweimännig.

440. Cypripédium *L.* Frauenschuh.

Perigonblätter abstehend. *) Lippe bauchig-aufgeblasen. Befruchtungssäule 4spaltig, der innere mittlere Theil die kreisrundliche Narbe tragend, von einem blumenblattartigen, fehlschlagenden Staubgefäss überdacht, die seitlichen Theile mit je 1 Staubbeutel besetzt, vor den innern Perigonblättern stehend.

*) Wenn im Folgenden bei den Orchideen von Perigonblättern die Rede ist, so ist die Lippe nicht mit einbegriffen.

Linnéischer Name, von *Κύπρις*, Venus, und *πόδιον*, Socke.

1140. **C. Calcéolus** *L.* (Calceolus, kleiner Schuh, bei Tournefort Namen unserer Gattung). Gemeiner Frauenschuh. Stengel 1—1½′ hoch; gewöhnlich 4 grosse, breit elliptische, 9nervige, zugespitzte Blätter, die alle am Stengel stehen. An der Spitze des Stengels 1 grosse, schöne, überhängende Blume (selten 2—3), mit 4 grossen, braunrothen, lang zugespitzten Perigonblättern und einer lebhaft gelben, schuhförmigen Lippe. Die beiden seitlichen äussern Perigonblätter sind mit einander verwachsen. 2|.

Einzeln in Bergwäldern. I. Oberndorf. Horb. Nagold. Am östlichen Abhang des Eichelbergs bei Bühl. Zwischen Oelbronn und Maulbronn. Zwischen Ellenberg und Dinkelsbühl. Zwischen Crailsheim und Kirchberg. Dörzbach. Mergentheimer Gegend nicht selten. III. Tuttlingen häufig. Heuberg bei Denkingen. Giessstein bei Unterhausen. Bei Urach fehlend. Teck. Alp der Dürnauer Gegend. Zwiefalten. Tapfen. Riedlingen: Deutschbuch. Blaubeuren, Pappelau, Beiningen, Wald über Arneck. Im Glasenhard bei Ulm. Langenau. Braunen bei Aalen. IV. Buchau. Münchroth. Zeil im Brunnentobel. Weingarten. Ravensburg. Wangen. Adelegg nicht selten. Mai, Juni.

II. Limodoreen *Koch.*

Einmännig. Staubbeutel frei, beweglich an der Spitze des Säulchens. Klebdrüse vorne im Rand der Narbendecke. Blütenstaub nicht wachsartig.

a. Pollenmassen mehlig. Lippe 2gliederig, ungespornt.

441. Cephalanthéra *Rich.* Cephalanthere.

Blüten aufrecht. Fruchtknoten sitzend, gedreht. Perigonblätter fast gleichgross, aufrecht. Lippe aufrecht, 2gliedrig, am Grund geöhrt und sackartig ausgehöhlt; Platte der Lippe herz- oder eiförmig. Säulchen verlängert, vorn oben die Narbe tragend, über welcher der hinten unterhalb seiner Mitte angeheftete Staubbeutel aufrecht steht. Klebdrüse als Wulst über dem Rand der Narbendecke sich hinziehend. (Keine Wurzelknollen, sondern ein Rhizom mit Wurzelfasern.)

Name von *κεφαλή*, Kopf, weil die Anthere gleichsam den Kopf des Säulchens bildet.

1141. **C. rúbra** *Rich.* Rothe Cephalanthere. Stengel 1—1½′ hoch, aufrecht, nach oben weichbehaart. Blätter 4—5, stengelumfassend, lanzettlich, zugespitzt. Deckblätter grün, länger als der *weichhaarige Fruchtknoten.* Blüten 4—9, ansehnlich, schön *hellpurpurn,* locker stehend. Perigon offen; alle seine Theile zugespitzt. Lippe fast so lang als die innern Zipfel; ihre Platte noch einmal so lang als breit, herzförmig, zugespitzt, weisslich, oberseits mit welligen, gelblichen Rippen und vorn rothem Rand. 2|. Serapias rubra *L.*

Auf Waldwiesen und in lichten Wäldern. I. Schwenningen. Oberndorf auf Muschelkalk. Hopfau. Imnauer Gegend. Nagold. Simmozheim auf Kalk. Rottenburg. Tübingen. Böblingen. Stuttgart: Hasenberg. Markgröningen. Oelbronn. Horrheim. Steinsfeld. Ellenberg. Thannhausen. Mergentheim. III. An vielen Orten. IV. Münchroth. Wurzacher Ried. Am weissen Brunnen. Ravensburg. An der Argen. Juni, Juli.

1142. **C. grandiflóra** *Babington* (C. pállens *Rich.*) Grossblütige Cephalanthere. Stengel aufrecht, 1—1½′ hoch, mit 4—5 stengelumfassenden, eiförmigen oder länglichen, auch länglich-lanzettlichen, etwas zugespitzten Blättern. Blumen zu 3—8 (—12), gross, weisslich. *Deckblätter* grün, *länger als der kahle Fruchtknoten,* die untern länger als die Blüten; bei vielblütigen Exemplaren sind die obersten Deckblätter oft kürzer als der Fruchtknoten. Perigon zusammengeneigt mit stumpfen innern und spitzlichen äussern Blättern. Lippe kürzer als das Perigon, ihre Platte stumpf, breit-herzförmig, breiter als lang, oberseits gelb mit einigen hervortretenden Längsrippen. 2|. Serapias grandiflora *L.*

In bergigen Wäldern und Gebüschen. I. Oberndorf a. N. Sulz. Imnauer Gegend. Nagold. Ergenzingen. Niedernau. Tübingen. Schönbuch z. B. Kirnberg. Stuttgart: Hasenberg. Ludwigsburg. Simmozheim auf Kalk. Sternenfels. Welzheimer Wald. Gaildorf. Hausen Oa. Hall. Am Burgberg Oa. Crailsheim. Mergentheimer Gegend. III. In vielen Gegenden. IV. Roth. Am weissen Brunnen. Isny. Adelegg. Mai, Juni.

× 1143. **C. Xiphophýllum** *Reichb. fil.* (C. ensifólia *Rich.*) ξίφος, Schwerdt, φύλλον, Blatt. Schwertblättrige Cephalanthere. Stengel ¾—1½′ hoch, aufrecht. Blätter deutlich 2zeilig, lanzettlich oder lanzett-lineal, die obern lang zugespitzt. Deckblätter mit Ausnahme der untersten *vielmal kürzer als der kahle Fruchtknoten.* Blüten glockig, milchweiss, kleiner, aber zahlreicher als bei der vorigen.

Perigonblätter bedeutend länger als die Lippe, die äussern spitz. Platte der Lippe breit-herzförmig, breiter als lang, sehr stumpf, rippig, gegen die Spitze dunkelgelb. 2|. Serapias Xiphophyllum *Linn. fil.*

In Bergwäldern. I. Auf der Berthaburg bei Boll. Neuenbürg. Oelbronn. Stuttgart. Winnenden: am Haselstein, im Schenkenbergwald. Schrezheim. Zwischen Crailsheim und Kirchberg. II. Freudenstadt. Altensteig. III. Rossberg. Urach: Eichhalde und Mauchenthal. Abhang der Alp zwischen Aufhausen und Ueberkingen. Neresheim. IV. Isny. Adelegg gegen Eisenbach. Mai, Juni.

442. Epipáctis *Rich.* Sumpfwurz.

Blüten nickend. Fruchtknoten gestielt, mit gedrehtem Stiel, selber nicht gedreht. Perigon glockig oder glockig-offen. Lippe 2gliedrig, der untere Theil ausgehöhlt, die Platte davon abgeschnürt, auswärts gebogen. Säulchen kurz. Staubbeutel hinten an seiner Basis angeheftet. Klebdrüse am vordern Rand der Narbendecke als kugeliges Knöpfchen hervortretend. Beim Aufblühen senken sich die Pollenmassen auf die Narbendecke herab und kleben an die Klebdrüse an; so auch bei Cephalanthera. Keine Knollen.

Die Ἐπιπακτὶς der Alten soll Veratrum album sein; Haller wollte bei Aufstellung der Orchideengattung Epipactis die Aehnlichkeit der Blätter mit denen der ἐπιπακτὶς andeuten. Von ἐπισπάω, herausziehen, nemlich die schlechten Säfte der Kranken.

1144. **E. latifólia** *All.* Breitblätterige Sumpfwurz. Rhizom mit zahlreichen Wurzelfasern. Stengel 1—2′ hoch, oberwärts kurz-weichhaarig. Blätter (5—8) grün, stengelumfassend, abstehend, spitz, mit rauhen Nerven, die mittlern stets länger als die Zwischenglieder und oft breit-eiförmig, manchmal auch länglich, die obern schmäler. Blüten zahlreich, etwas einseitswendig, weisslichgrün, öfters röthlich überlaufen, die untern kürzer als ihre Deckblätter. Blütenstiele etwas kürzer als der fast *kahle* oder spärlich kurzhaarige *Fruchtknoten*. Perigon endlich weit geöffnet mit eiförmigen, meist kahlen, fast gleichgrossen Blättern. Unteres Glied der Lippe fast auf der ganzen Innenseite drüsig. Platte der Lippe *3eckig-herzförmig*, violett, ein wenig breiter als lang, *kurz-zugespitzt*, an der

Basis beiderseits mit einem *glatten Höcker*. 2|. Serapias latifolia *L.*

In bergigen Wäldern durch das ganze Gebiet. Juni—August.

1145. **E. atrórubens** *Schultes.* Schwarzrothe Sumpfwurz. Der vorigen sehr ähnlich und öfters als Varietät derselben angesehen. Aber die mittlern Blätter häufig schmäler, länglich, übrigens stets ebenfalls länger als die Zwischenglieder; die untern Blüten hie und da das Deckblatt überragend; Blütenstiele fast so lang wie der *kurzflaumige Fruchtknoten;* Blüten etwas kleiner, meist rothbraun, glockig-offen; äussere Perigonblätter spärlich-kurzhaarig; Platte der Lippe bedeutend breiter als lang, *mit kurzer Spitze*, an der Basis mit einer breit herzförmigen, *faltig-krausen Erhabenheit*. 2|. E. rubiginosa *Koch (Gaud.).*

Kalkliebend. In Bergwäldern. I. Von mehreren Orten angegeben, z. B. vom Simmozheimer Wald; bei Stuttgart; zwischen Aumühle und Ellenberg. In III. am häufigsten vorkommend, z. B. bei Erbstetten Oa. Münsingen in Albschluchten; bei Hausen Oa. Geisslingen; in der Ulmer Gegend; auf dem Braunen; bei Bopfingen. IV. Adelegg (W. Gmelin). Juni, Juli. Blüht nach Döll früher als E. latifolia.

E. microphylla *Swartz:* Blätter kürzer oder höchstens so lang wie die Zwischenglieder; Fruchtknoten kurzflaumig; Platte der Lippe mit krausen Erhabenheiten; Blüten grünlich, innere Perigontheile röthlich überlaufen — wurde im Badischen bei Salem (Jack) gefunden.

1146. **E. palústris** *Crantz.* Aechte Sumpfwurz. Pflanze 1—1½' hoch, mit wagrechten Ausläufern. Stengel oberwärts nebst Fruchtknoten kurzflaumig. Blätter glatt, aufrecht-abstehend, länglich-lanzettlich, die obern lanzettlich, länger als die Zwischenglieder. Blütenstand locker, kürzer als bei E. latifolia; aber die Blumen grösser, schöner, glockig. Aeussere Perigonblätter etwas abstehend, lanzettlich-eiförmig, stumpflich, aussen graulich-blassgrün, innen röthlich; die innern etwas kürzer, eiförmig-länglich, stumpf, weisslich mit rother Mittellinie. Lippe fast länger als das Perigon, weiss, am Grund roth-gestreift; das untere Glied hat die *Honigdrüse in einer Längslinie; Platte kreisrundlich, stumpf*, am Grund mit höckerartiger, rinniger Erhabenheit. 2|. Serapias longifolia *L.*

Auf sumpfigen Wiesen. Hie und da durchs ganze Gebiet. Juli.

b. Pollenmassen mehlig oder körnig. Lippe spornlos, nicht 2gliedrig.

443. Neóttia *L.* Nestwurz.

Perigon kurz-glockig mit gleichgrossen Blättern. Lippe grösser, vorgestreckt, spornlos, am Grund ausgehöhlt, am Ende mit 2 auseinanderstehenden Lappen. Narbendecke zungenförmig. Anheftungsstelle des bleibenden, sitzenden Staubbeutels nicht vom Connektiv überragt. Pollen mehlig. Fruchtknoten nicht gedreht. (Keine Knollen und keine grünen Blätter.)

Neottia Name unserer Art bei Dodonaeus; νεοττιά = Nest; die Wurzel sieht einem Vogelnest ähnlich.

1147. **N. Nídus ávis** *Rich.* Gemeine Nestwurz. *Ganze Pflanze gelblich-braun*, nur der Blütenstaub schwefelgelb. Wurzelstock wagrecht, kurz, sehr dicht mit dicken, fleischigen, in einander verschlungenen Wurzelfasern bedeckt. Stengel röhrig, aufrecht, kahl, 1—1½′ hoch, mit bräunlichen Scheiden. Aehre vielblütig, 3—4″ lang, nach oben dicht. Meist ♃. Ophrys Nidus avis *L.*

In Laub- und Nadelwäldern, besonders gern unter Laubholz, auf Ueberresten alter Wurzeln; durchs ganze Gebiet, auch auf dem Schwarzwald. Mai, Juni.

444. Listéra *R. Br.* Zweiblatt.

Perigonblätter helmartig zusammengeneigt. Lippe herabhängend, spornlos, am Ende 2lappig. Narbendecke lippenartig vorragend. Staubbeutel sitzend, bleibend, fast wagrecht die Narbe überdachend, aussen bis zur Mitte von einem breiten, schuppenartigen Fortsatz des Connektivs bedeckt. Pollen mehlig. Fruchtknoten nicht gedreht. (Keine Knollen.)

Name zu Ehren des englischen Botanikers Mart. Lister, st. 1711.

1148. **L. ováta** *R. Br.* Eiförmiges Zweiblatt. Pflanze blassgrün. Wurzelstock dünn, mit zahlreichen Fasern. Stengel dünn, 1—1½′ hoch, oben weichhaarig, ziemlich in der Mitte mit 2 sitzenden, gegenständigen, abstehenden, elliptischen oder *elliptisch-eiförmigen Blättern*. Blumen gelblichgrün, in vielblütiger, 3—5″ langer, lockerer Aehre. Helm fast kugelig. Lippe 3mal so lang als das Perigon, breit-bandförmig, gegen die Basis schmäler, von der Mitte an *in 2 lineale Lappen gespalten*. ♃. Ophrys ovata *L.* Neottia ovata *Bluff.*

Auf Waldwiesen durchs ganze Gebiet, ohne häufig zu sein. Mai, Juni.

✳ 1149. **L. cordáta** *R. Br.* Herzförmiges Zweiblatt. Weit kleiner und zarter als die vorige. Stengel 4—8″ hoch, in der Mitte mit 2 gegenständigen, sitzenden, *herzförmig-3eckigen Blättern.* Blütenstand locker, wenigblütig, etwa 1″ lang. Aeussere Perigonblätter grün oder bräunlich, abstehend, innere und Lippe röthlich. Lippe breit-lineal, am *Grund beiderseits mit 1 zugespitzten Zähnchen, über der Mitte in 2 linealpfriemliche Lappen* gespalten. Kapsel kugelig. ♃. Ophrys cordata *L.* Neottia cordata *Rich.*

In Gebirgswäldern, auf feuchten Wiesen, moorigen Plätzen, feuchten bemoosten Steinen. II. Im Schanzhardwald bei Spielberg Oa. Nagold (Schiler). Alpirsbach (Köstlin). Im langen Wald, ½ Stund thalaufwärts von Christophsthal (Rösler). An der badischen Grenze am wilden Hornsee (Döll). In Baden zwischen dem kalten Brunnen und Reichenthal, und bei Villingen im Nollenwald (nach Döll). Mai—Juli.

445. Spiránthes *Rich.* Schraubenblume. Drehähre.

Aehren schraubenförmig. Perigon vorgestreckt-offen, seine Blätter gleichlang; Lippe rinnig, spornlos, auswärts gebogen. Staubbeutel sitzend, der zugespitzten Narbendecke aufliegend. Pollen mehlig-körnig. Fruchtknoten etwas gedreht. (Einige der Wurzeln walzlich-rübenförmig.)

Name von σπεῖρα, Windung, und ἄνθος, Blume.

1150. **Sp. autumnális** *Rich.* Herbst-Schraubenblume. 1—3 länglich-rübenförmige Wurzelknollen. Stengel 4—8″ hoch, nach oben weichhaarig, in der Blütezeit *blattlos,* nur mit Blattscheiden; Blätter in seitlicher Laubrosette, die im folgenden Jahr den centralen Stengel entwickelt, *eiförmig-länglich,* in den Blattstiel zusammengezogen. Aehre dicht; Blumen klein, weisslich, angenehm hyacinthartig riechend. Deckblätter länger als der kurz drüsenhaarige Fruchtknoten. Lippe verkehrt-eiförmig, ausgerandet, in der Mitte und Basis grün, am Rand von der Mitte an gekerbt. ♃. Ophrys spiralis *L.*

Auf Bergwiesen und Bergweiden. I. Tübingen bei Waldhausen. Oberboihingen. Boller Heide. Esslingen. Stuttgart. Hohenheim. Heimsheim. Heuchelberg. Güglingen. Backnang: Platte. Ellwangen. Bopfingen. Ellenberg. Vorderuhlberg zahlreich auf Waldwiesen. Hermersberger Wald bei Künzelsau.

Mergentheim. II. Calw selten. III. Brunnen Oa. Tuttlingen. Bei Zwiefalten häufig. Am nördlichen Abhang des Sattelbogens bei Dettingen. IV. Roth. Wurzach. Wangen. Friedrichshafen. August, September.

× 1151. **Sp. aestivális** *Rich.* Sommer-Schraubenblume. Schmächtiger, lebhafter grün, weniger behaart. Knollen lang, fast walzlich. Blütenstengel 6—10″ hoch, unten *beblättert,* mit *linien-lanzettlichen,* aufrecht-abstehenden *Blättern.* Blumen etwas grösser, etwas entfernt stehend, weisslich. Lippe länglich-eiförmig, weiss, an der Basis grün, an der Spitze abgerundet. 2|. Neottia aestivalis *Dec.*

Auf feuchten Wiesen. I. Imnauer Gegend (O. v. Kolb). Esslingen auf der Waldwiese zur eisernen Hand und gegen Zell (Fleischer und Hochstetter). II. Im gebrannten Hau bei Spesshard Oa. Calw (E. Schüz). IV. Ehingen (Ducke). Aulendorfer Ried (Valet, E. Lechler). Juli, August.

446. Goodyéra *R. Br.* Gudyere.

Perigon vorgestreckt, offen, mit fast gleichlangen Blättern. Lippe rinnig, an der Basis sackartig ausgehöhlt, nach oben zurückgebogen. Staubbeutel gestielt, der vorn 2hörnigen Narbendecke aufliegend, bleibend. Blütenstaubmassen körnig-gelappt. Fruchtknoten kaum gedreht. (Keine Wurzelknollen.)

Namen zu Ehren des englischen Naturforschers Goodyer.

× 1152. **G. répens** *R. Br.* Kriechende Gudyere. Wurzelstock ästig, *kriechend.* Stengel aus aufsteigender Basis aufrecht, 6—10″ hoch, etwas weichhaarig, unten mit 3—6 *eiförmigen,* am Blattstiel herablaufenden, 5nervigen, *stark netzförmig geaderten Blättern.* Aehre ziemlich locker, vielblütig, 2—3″ lang. Blüten weisslich, wohlriechend, ziemlich einseitig, aussen drüsig-feinhaarig. Lippe fast so lang als die seitlichen äussern Perigonblätter. 2|. Satyrium repens *L.* Neottia repens *Sw.*

In schattigen Bergschluchten, vorzüglich in Nadelwäldern. I. Schwenningen im Wald beim Zollhäusle. Haigerlocher Gegend. Niedernau. Ergenzingen. Nagold: im Wald bei Rohrdorf. Jesingen. Stuttgart. Heilbronn gegen Steinsfeld. II. Tuttlingen. Huldstetten. Zwiefalten. Ehingen am Stoffelsberg. Ulmer Gegend: im Hochsträsswald und auf der Beininger Viehwaide. IV. In einem Nadelholzwäldchen bei Eriskirch hart am Bodensee (E. Lechler). Juli, August.

c. Pollenmassen körnig-gelappt. Lippe gespornt.

447. Epipógon *Gmel.* Bartständel.

Blüte nickend, nicht gedreht. Perigonblätter vorgestreckt, schmal, fast gleichgross. Lippe hinten stehend, 3lappig, die seitlichen Lappen kurz, vorgestreckt, der mittlere aus- und aufwärtsgebogen, vertieft, ganzrandig. Sporn aufwärts-gerichtet, aufgeblasen, stumpf. Säulchen vorn über der Basis die Narbe tragend, oberwärts ausgehöhlt. Staubbeutel kurzgestielt, bleibend. Pollenmassen gestielt, kleingelappt.

Name von *πώγων*, Bart, und *ἐπί*, auf, wegen der Fransen auf der Lippe.

✳ 1153. **E. Gmelíni** *Rich.* Gmelins Bartständel. Wurzelstock korallenartig verästelt, fleischig, oft mit fadenförmigen, unterirdischen Ausläufern, welche an ihren Enden wieder neue korallenartige Wurzelstöcke erzeugen. Stengel 6—9″ hoch, weich, saftig, weisslich, oft röthlich überlaufen, blattlos, mit scheidigen Schuppen besetzt, über der Basis meist angeschwollen. Blüten 2—6, hängend, weissgelb, oft violett oder röthlich überlaufen. Der Mittellappen der Lippe hat auf der Innenfläche beiderseits je 3—4 fransige Längsleisten. 2|. Satyrium Epipogium *L.* Epipogium aphyllum *Sw.* Orchis aphylla *Schmidt.*

In Waldungen auf mit dichtem Laub bedecktem Boden; öfters einige Jahre ausbleibend und dann wieder blühend. III. Am Sternenberg bei Offenhausen Oa. Münsingen in einem schattigen Buchwald auf Dolomit (Finckh seit 1841). Bei Hohenwittlingen in Buchwald auf nördlichem Abhang (Weinland 1864). Wälder beim Reussenstein laut der Oberamtsbeschreibung von Geisslingen. Juli.

III. Ophrydeen.

Einmännig. Staubbeutel bleibend, am Ende des Säulchens mit demselben völlig verwachsen. Blütenstaubmassen aus zahlreichen eckigen Körnern bestehend, die durch ein elastisches Gewebe verbunden sind, das ein in eine Klebdrüse übergehendes Stielchen bildet. Fruchtknoten bei unsern Gattungen gedreht. Ausser den Wurzelfasern sind 2 Knollen als Wurzelgebilde vorhanden; der jüngere entspringt aus der Basis des Knöspchens, aus dem sich die Pflanze des nächsten

Jahrs entwickelt, und dient zur ersten Ernährung derselben.

A. Klebdrüsen in Beutelchen.

1. Zwei besondere Beutelchen.

448. Ophrys *L.* Ragwurz. Insektenblume.

Perigon ausgebreitet. Lippe *spornlos,* abwärts gebogen oder abstehend. Die 2 Blütenstaubmassen ziemlich langgestielt, der Stiel jeder Masse mit besonderer Klebdrüse, und jede Klebdrüse von einem besondern Beutelchen eingeschlossen. Schnäbelchen zwischen den Antherenfächern fehlend. (Bei unsern Arten sind die Wurzelknollen elliptisch-kugelig, und die Blüten entferntstehend. Fruchtknoten nur ein wenig gedreht.)

Ophrys bei Plinius Name einer 2blättrigen Pflanze; von ὀφρύς, Augbraune, Stolz, wegen bogenförmiger Zeichnung der Blüten, oder weil die Pflanze übers Gras durch Schönheit hervorragt, (daher das deutsche Ragwurz).

a. Lippe 3spaltig.

1154. **O. muscífera** *Huds.* (O. myodes *Jacq.*) Fliegen-Ragwurz. Stengel ½—1′ hoch, unten mit einigen graugrünen Blättern. Aehre sehr locker, 3—8blütig. Die 3 äussern Perigonblätter länglich-eiförmig, stumpf, kahl, blassgrün, die 2 innern schmal-lineal, dunkel-violett-purpurn, oberseits sammtartig. Lippe fast flach, länglich, kurz-sammtartig, braunpurpurn, doppelt so lang als das äussere Perigon, mit 2 glänzend schwarzen Höckerchen am Grund, 3spaltig, bei der Theilungsstelle mit einem ziemlich *4eckigen, kahlen,* blassvioletten oder graulich-weissen *Fleck;* die Seitenlappen eiförmig-lineal, der *Mittellappen* weit grösser, an der *Spitze kurz-2lappig.* Staubbeutel stumpf, *ohne Schnabel* am Ende. 2↓. O. insectifera *α L.*

Auf Waldwiesen und an Abhängen meist vereinzelt. I. Hie und da von Oberndorf a. N. bis Mergentheim. Bei Oberndorf a. N. fand H. Lang 1 Ex. mit 3lippigen Blumen, bei denen die 2 innern Perigontheile die Gestalt und Grösse der Lippe hatten. II. Schramberg (Rösler). III. Hie und da von Tuttlingen bis Neresheim und Kapfenburg. Heisst in Glems Sammetweiblein, in Urach Mücken. Im Badischen bei Salem. Mai, Juni.

× 1155. **O. apífera** *Huds.* Bienen-Ragwurz. Stengel

6—14″ hoch, beblättert, mit 3—10 grossen Blumen. Aeussere Perigonblätter länglich, anfangs röthlichweiss mit grünlicher Mittelrippe, zuletzt blasspurpurn, etwas länger als die Lippe. Innere Perigonblätter weit kleiner, aus breiterer Basis lineal, stumpf, blassgrün, oft röthlich, oberseits struppig. Lippe gewölbt, oberseits sammtartig, dunkelbraun, mit gelblichen Linien gescheckt, mit halbmondförmigem, braunpurpurnem Fleck an der Basis, 3spaltig, die Seitenzipfel abstehend, schief-eiförmig, struppig-behaart, der *mittlere Zipfel* weit grösser, *seicht 3lappig* mit rückwärtsgebognen Lappen und einem *kahlen Anhängsel* am Mittellappen. Die Haare an den seitlichen Zipfeln und dem Endlappen der Lippe sind oft gelblich. Säulchen ziemlich lang. Das Connektiv des Staubbeutels mit 1 *langen, gebognen Fortsatz* endigend. ♃.

Auf Waldwiesen. I. Oberndorf (Rathgeb). Tübingen: Oesterberg (L. Martens). Esslingen auf der Waldwiese zur eisernen Hand (Hochstetter). Stuttgart auf dem Hasenberg (Mohl, Pfau). III. Urach am Festungsberg und auf Pfählers-Eberstetten (Finckh). Hörnle bei Dettingen (E. Gmelin). Schlosswiese zwischen Hohenneuffen und Erkenbrechtsweiler (v. Hügel). Ehingen (Pfeilsticker). IV. Bei Münchroth nach Walser. Blüht 3—4 Wochen später als O. arachnites. Juni, Juli.

b. Lippe ungetheilt.

1156. **O. arachnites** *Host. Willd.* Breitlippige Spinnen-Ragwurz. Stengel 6—12″ hoch, unten mit einigen länglich-lanzettlichen Blättern. Blumen 3—6. Aeussere Perigonblätter länglich-elliptisch, weiss oder rosenroth mit grüner Mittellinie, wenig kürzer als die Lippe; die innern kleiner, aus breiterer Basis kurz-lineal, röthlichweiss, oberseits sammtartig. Lippe gewölbt, oberhalb sammtartig, kreisrundlich-verkehrt-eiförmig, dunkel-purpurbraun, mit *gelblichen Adern* und *Flecken*, gegen die Basis mit 2 deutlichen Höckern versehen, am Ende sehr stumpf und mit aufwärts-gebognem, *kahlem*, grünlichgelbem *Anhängsel*. Das Connectiv des Staubbeutels mit ganz *kurzem Fortsatz* am Ende. ♃. Ophrys fuciflora *Rchb.* O. insectifera *η L.* Orchis Arachnites *Scop.*

Auf Berg- und Waldwiesen, auch auf Sumpfboden. I. Oberndorf. Tübingen. Simmozheim. Oelbronn. Stuttgart. Esslingen. Schorndorf. Löwenstein auch auf einer Thalwiese. Ellenberg. Jagstberg. III. Urach unter dem Namen Todtenköpfchen. Bei Glems häufig, Sammetmännlein genannt. Dettingen. Ehingen. Blaubeuren. Arnegg. Beiningen. Bei Ulm.

Langenau. Braunen. Fleinheim. IV. Langenargen an der Argenmündung auf Wiesen (Martens). Mai, Juni.

✳ 1157. **O. aranífera** *Huds.* Geradstreifige Spinnen-Ragwurz. Stengel 6—10″ hoch, unten mit einigen länglich-lanzettlichen, graugrünen Blättern. 2—5 Blumen. Aeussere Perigonblätter länglich-elliptisch, stumpf, weisslichgrün, die innern viel kleiner, breit-lineal, (zuweilen am Grund breiter), stumpf, fast kahl, (nicht struppig), gelblichgrün, länger als das Staubgefäss. Lippe verkehrt-eiförmig-elliptisch, gewölbt, an der Basis beiderseits mit einem starken Höcker, an der Spitze stumpf oder schwach-ausgerandet, *ohne Anhängsel,* höchstens mit kleinem Zähnchen; Lippe ferner auf der Oberfläche behaart, bräunlich, oft ins Gelbliche spielend, *in der Mitte mit 2—4 kahlen*, trübgelben oder röthlichgrauen, am Grund querverbundnen *Längslinien*, etwa so lang als das äussere Perigon. Staubbeutel mit *kurzem Schnabel.* 2|.

Kalkliebend. Auf feuchten Bergwiesen. I. Oberndorf: Barbarahalde (Köstlin). Maulbronn (Bilhuber). Mergentheim (Bauer). III. Im Blauthal (Valet, Dörr). Auf Kalkhügeln am Orberg bei Neresheim und bei Fleinheim (Frickhinger). Mai.

2. Nur 1 Beutelchen.

449. Orchis *L.* Knabenkraut. Ständelwurz.

Fruchtknoten sitzend, gedreht. Perigon rachenförmig. Lippe gespornt, in der Knospe aufrecht oder am Ende etwas einwärts gebogen. Staubbeutel aufrecht mit parallelen Fächern, zwischen deren Basis sich ein auf dem Scheitel der Narbe entspringender Fortsatz, das Schnäbelchen, erhebt. Stiele der 2 Pollenmassen jeder mit besonderer Klebdrüse, welche je in 1 Fache eines 2fächerigen, die Antherenfächer an der Basis verbindenden Beutelchens verborgen ist.

Name von ὄρχις, testiculus, von der Gestalt der Wurzelknollen. Ὄρχις Diosc. ist namentlich unsre Orchis Morio *L.*

a. Die Perigontheile alle zusammengeneigt. Knollen ungetheilt.

aa. Lippe 3theilig, der mittlere Zipfel am Ende verbreitert, 2spaltig mit auseinandertretenden Lappen und meist einem Zähnchen dazwischen. Perigonblätter alle helmförmig-zusammengeneigt. Deckblätter 1rippig oder rippenlos, kürzer als der Fruchtknoten.

1158. **O. fúsca** *Jacq.* Braunrothes Knabenkraut. Stengel stark, $1^1/_2$—$2^1/_2$′ hoch. Blätter gross, länglich. Aehre vielblütig, ziemlich dicht, eiförmig, endlich walzlich. Blumen ansehnlich. Perigontheile spitz, einen eiförmigen, schwärzlich- oder bräunlich-purpurnen Helm bildend. Lippe weiss oder hellrosenroth, purpurn-pinselhaarig-punktirt, am Rand mehr purpurroth. Der mittlere Zipfel der Lippe ungefähr so lang als breit, von *seinem Grund án* schmäler- oder breiter-*keilförmig* mit 2 meist breiten, am Ende ausgebissenen, fast abgestutzten Lappen. Seitenzipfel der Lippe *lineal.* Sporn cylindrisch, kaum halb so lang als der Fruchtknoten. Deckblätter *vielmal kürzer* als der Fruchtknoten. ♃. O. militaris *β*) *L.* O. purpurea *Huds.*

Eine unserer stattlichsten Orchideen, auf Waldwiesen und in lichten Wäldern. I. Durchs Gebiet von Nagold bis Mergentheim, hin und wieder. Bei Bebenhausen am Weihersteigle weissblühend gefunden mit grünem Helm (H. Lang). III. Tuttlingen. Rossberg. Riedlingen im Deutschbuch. In II. und IV. fehlend. Mai, Juni.

1159. **O. militáris** *L.* Helm-Knabenkraut. Mit voriger Art sehr verwandt, 1—$1^1/_2$′ hoch. Aehre lockerer, walzlich. Blätter länglich. Helm etwas schmäler-eiförmig, spitz, aussen röthlich-aschgrau oder blass-purpurn. Lippe oberseits in der Mitte weisslich, purpurn-pinselhaarig-punktirt, sonst blasspurpurn, ihre *seitlichen* Zipfel *schmal-lineal,* stumpf, der *mittlere* länger als die seitlichen, vom *Grund an eine Strecke weit lineal,* dann in 2 auseinandergehende, längliche oder lineale, am Ende oft gekerbte Lappen gespalten: der ungetheilte Theil länger als diese Lappen. Sporn kürzer oder so lang als der halbe Fruchtknoten. Deckblätter *vielmal kürzer* als letzterer. ♃. O. Rivini *Gouan.*

Auf Bergwiesen durchs ganze Gebiet, vorzüglich auf der Alp. Bei Oberndorf a. N. weissblühend gefunden mit gelblichen Pinselhaaren der Lippe (H. Lang). Mai, Juni.

1160. **O. ustuláta** *L.* Kleinblütiges Knabenkraut. 5—10″ hoch. Blätter länglich, spitzlich. Aehren *klein,* anfangs dicht, eiförmig, endlich walzig. Blüten klein, angenehm riechend. Helm eiförmig-kugelig, schwärzlich-purpurn, die innern Zipfel stumpf. Lippe oberseits weiss, sammtartig-dunkel-purpurn-punktirt, stumpf-lappig, ihre Seitenlappen länglich oder fast lineal, der Mittellappen keilförmig-lineal, am Ende kurz gespalten in 2 breitere oder schmälere stumpfe Lappen. Sporn 3mal kürzer als

der Fruchtknoten. *Deckblätter wenigstens halb so lang als der letztere.* 2|.

Auf Bergwiesen durchs ganze Gebiet. Ein Exemplar mit einem in 3 ährentragende Aeste dichotomisch getheilten Stengel fand sich bei Lichtenstern auf Wiesen an der Sulm (Lörcher). Mai, Juni.

bb. Lippe 3spaltig, der Mittellappen ziemlich schmal, ungetheilt oder nur ausgerandet. Deckblätter 1rippig oder die untersten 3rippig.

× 1161. **O. globósa** *L.* Kugeliges Knabenkraut. Stengel 1—2′ hoch, glänzend-glatt, mit einigen Blättern, deren mittlere länglich und spitz sind. Aehre reich-gedrängt-blütig, *anfangs kugelig-kegelförmig,* später etwas verlängert. Blüten klein, rosenroth, geruchlos. Perigon anfangs helmförmig, *später glockig.* Perigonblätter eiförmig, mit meist *spateliger Spitze.* Lippe punktirt, vorgestreckt, 3lappig, der Mittellappen *etwas zungenförmig* und länger als die rautenförmigen oder länglichen Seitenlappen, am *Ende ausgerandet oder 3zähnig oder spitz.* Sporn gekrümmt, absteigend, halb oder 1/3 so lang als der Fruchtknoten. Deckblätter so lang oder länger als der letztere, die untersten oft 3rippig. 2|. Nigritella globosa *Rchb.*

Auf Berg- und Waldwiesen. III. Dreifürstenstein. Zellerhorn in der Gegend des Hohenzollern. Holzwiesen bei Pfullingen. Eningen. Urach. Wolfsfelsen. Glems. Hülben. Neuffen. Teck. Alp der Dürnauer Gegend. Am Fuss des Orbergs gegen Dischingen. IV. Roth bei Dreherz (nach Ducke). Juni, Juli.

× 1162. **O. coriόphora** *L.* von κόρις, Wanze, und φέρω, tragen. Wanzen-Knabenkraut. Stengel bis 1′ hoch. Blätter lineal-lanzettlich, gegen die Aehre hin ein scheidenartiges Ansehen annehmend. *Aehre walzig,* 1—2″ lang, mit ziemlich lockern, nach Wanzen riechenden Blüten. Perigonblätter kurzgespitzt, einen *eiförmigen,* schmutzig-rothbraunen *Helm bildend.* Lippe abwärts gerichtet, 3-lappig; Mittellappen *verkehrt-eiförmig-lineal, ungetheilt;* die seitlichen Lappen eirautenförmig, kürzer. Lippe in der Mitte hellröthlich, dunkelroth-punktirt; Zipfel grün, röthlich-berandet. Sporn absteigend, kegelig, gekrümmt, höchstens halb so lang als der Fruchtknoten. Deckblätter hautartig, so lang als der Fruchtknoten oder länger. 2|.

Kalkliebend. Auf feuchten Berg- und Waldwiesen. I. Neckarthailfingen. Zwischen Walddorf und Schlaitdorf. Esslingen im Heimbacher Thal. Hohenheim. Vaihingen auf d. Fild. Vaihingen a. d. Enz. Beim Hermersberger Käppelessee.

Mergentheim. II. Dobel. III. Beuren. Urach. Ulm: Böfinger Holz. IV. Ulm an der Iller. Gegend von Münchroth. Langenargen. Isny. Mai, Juni.

cc. Lippe nach den Seiten zurückgeschlagen, kurz-3lappig, breit, der Mittellappen ausgerandet. Deckblätter 1rippig oder die unteren 3rippig.

1163. **O. Mório** *L.* Gemeines Knabenkraut. Stengel $^1/_2$—1′ hoch. Knollen kugelig. Blätter länglich-lanzettlich, abstehend, die obern scheidenförmig. Aehre locker- und wenig-blütig. Blüten von mittlerer Grösse, purpurn, selten weiss oder fleischfarbig. Perigontheile *stumpf.* Helm *kugelig-eiförmig, sehr stumpf*, mit grünen Streifen. Lippe mit rothen Linien und Punkten auf hellerem Grund; Lappen ganzrandig oder vorn schwach gekerbt. Sporn ziemlich walzlich, stumpf, wagrecht oder aufwärts gerichtet, nebst den gefärbten Deckblättern *etwa so lang als der Fruchtknoten.* ♃. Officinell (wie auch O. mascula, militaris und andere Arten): Radix Salep.

Auf Wiesen. Häufig. Mai, Juni.

b. Die äussern seitlichen Perigonblätter zuletzt zurückgeschlagen oder abstehend.

aa. Deckblätter 1nervig; Knollen ungetheilt.

× 1164. **O. pállens** *L.* Blasses Knabenkraut. Knollen eiförmig. Stengel $^3/_4$—1′ hoch, gegen die Basis hin mit 4—5 Blättern versehen. Diese breit, fingerslang, meist länglich-verkehrt-eiförmig. *Aehre* ziemlich dichtblütig, *eiförmig.* Blüten frisch nach Holder, später nach Katzenurin riechend, blassgelb, die Lippe satter gelb. Perigonblätter eiförmig, *stumpf,* die 2 äussern seitlichen endlich zurückgeschlagen, die 3 andern fast gleich. *Lippe seicht 3lappig, ganzrandig* oder kaum feingekerbt, am Grund sammtartig, die Seitenlappen abgerundet, der mittlere kaum ausgerandet. Sporn walzlich, wagrecht oder aufsteigend, kaum so lang als der Fruchtknoten. Deckblätter hautartig, gelblich, so lang als der Fruchtknoten, 1rippig, nicht netzaderig. ♃.

In Gebirgswäldern. Kalkliebend. I. Bebenhausen mit O. fusca (nach Karrer). Bei Weil d. Stadt laut dem Herbar Gärtners (E. Schüz). Zwischen Crailsheim und Kirchberg (Frickhinger). III. Tuttlingen. Zillhausen. Hundsrück. Beuren bei Hechingen. Thalheim. Farrenberg. Rossberg. Urach selten. Tapfen. Lonsingen. Härdtsfeld bei Dischingen. Blüht früher als O. mascula. Mai, Juni.

1165. **O. máscula** *L.* Männliches Knabenkraut.

Knollen eirund. Stengel 1′ hoch und höher. Blätter lanzettlich-länglich, die untern an der Basis oft dunkelrothgefleckt. *Aehre* vielblütig, locker, *länglich-lineal.* Blüten purpurn. Perigonblätter einen eiförmigen, meist spitzen Helm bildend, schmal-eiförmig-länglich, *meist spitz,* seltner in ein stumpfliches Ende verschmälert, die 2 seitlichen äussern endlich zurückgeschlagen. Lippe hängend, am Grund sammtartig, *tief 3lappig* mit breiten, *gezähnten* Lappen; mittlerer ausgerandet, länger als die seitlichen. Sporn wagrecht oder aufsteigend, etwa so lang als der Fruchtknoten, walzlich. Deckblätter gefärbt, so lang oder fast so lang als der Fruchtknoten. 2|.

Auf feuchten Wiesen. Eine Form mit langen, lang zugespitzten Perigonblättern und stark gezähnelter Lippe: O. speciosa *Host.* fand sich bei I. Bebenhausen auf der Weihersteige (nach Karrer). Exemplare mit dem übeln Geruch von O. pallens: III. Sattelbogen bei Dettingen (Finckh). Mai, Juni.

✳ 1166. **O. Spitzélii** *Sauter.* Spitzels Knabenkraut. Knollen ei-kugelig. Stengel 1—1¼′ hoch. Blätter am Stengel mehr nach unten zusammenstehend, schmal-verkehrteiförmig-länglich, spitzlich, die untersten stumpf. Aehre ziemlich locker, *länglich-lineal,* 2½—4″ lang, deutlich schmäler als bei O. mascula. Blüten von der Grösse etwa wie bei O. Morio, purpurn. Perigontheile breit, stumpf, die seitlichen äussern abstehend, grünlich, die 2 innern *abgestutzt* oder *ausgerandet.* Lippe breit, hängend, 3lappig, schwach-sammtartig, mit breiten, gekerbten Lappen; der mittlere Lappen ausgerandet, breiter als die seitlichen. Sporn kegelförmig, *fast senkrecht-absteigend,* etwas kürzer als der Fruchtknoten. Deckblätter nicht ganz so lang wie letzterer. 2|.

Wächst sonst auf Alpenwiesen. I. Nagold auf dem Schlossberg, entdeckt von Apotheker Oeffinger (Flora od. bot. Zeit. 1845. S. 62) und seither öfter aufgefunden. Ende Mai. Anfangs Juni.

bb. Deckblätter 3—mehrnervig und die untersten oder alle netzaderig.

α. Knollen nicht handförmig gelappt, sondern ganz oder an der Spitze gezähnt.

✳ 1167. **O. palústris** *Jacq.* Sumpf-Knabenkraut. Knollen ungetheilt, kugelig-elliptisch. Stengel 1—1½′ hoch. Blätter aufrecht, *lineal-lanzettlich,* rinnig. Aehre sehr *locker.* Blüten purpurn. Perigonblätter länglich, stumpf, die seitlichen zurückgeschlagen. Lippe wenigstens so gross als

bei O. mascula, ziemlich seicht 3lappig, die seitlichen Lappen vorn abgerundet, der mittlere tief ausgerandet, breiter, kürzer oder länger oder gleichlang wie die seitlichen. Sporn walzlich, *wagrecht oder aufsteigend, kürzer als der Fruchtknoten. Die untern Deckblätter* krautartig, etwas *netzaderig.* 2|. O. laxiflora *Lam.*

Auf nassen Wiesen. I. Ellwangen: Scheuhof (Frickhinger). II. Dobel (Gmel. fl. bad.). IV. Ulmer und Langenauer Ried (Valet). Wurde in neuester Zeit, wie es scheint, bei uns nicht gefunden. Man vergleiche O. incarnata. In Baden bei Bruchsal. Juni.

✳ 1168. **O. sambúcina** *L.* Holder-Knabenkraut. Pflanze 6—9″ hoch. Knollen schmal, ganz oder an der Spitze zahnartig-gelappt. Blätter schmal *länglich* bis *lanzettlich.* Aehre *gedrungen* breit, eiförmig. Blüten bleichgelb, (seltner blasspurpurn) mit schwachem Holdergeruch. Die seitlichen Perigonblätter mehr blos abstehend. Lippe breit, seicht 3lappig, rothpunktirt. Sporn kegelig-walzlich, *hinabsteigend,* etwa so lang als der Fruchtknoten. Deckblätter gross, weit länger als der letztere, *alle netzaderig.* 2|.

In Bergwäldern. I. In einem Wald bei Ellenberg auf Lias (Frickhinger). Mai, Juni.

β. Knollen handförmig. Deckblätter alle netzaderig.

1169. **O. latifólia** *L.* Breitblätteriges Knabenkraut. Stengel *hohl,* 8—12″ hoch. Blätter abstehend, 4—6, oft schwarz gefleckt, an der Basis etwas verschmälert, die untern *oval* oder *länglich* und stumpf, die obern schmäler, zugespitzt. Aehre dicht, vielblütig, eiförmig-länglich. Blüten purpurn, selten weisslichroth. Die 2 seitlichen Perigonblätter zurückgeschlagen, auch das hintere nicht dicht aufliegend. Lippe deutlich 3lappig, seitlich zurückgebogen, mit Linien gezeichnet, wenig gekerbt, die seitlichen Lappen vom mittlern überragt. Sporn schief abwärts gehend, kegelig, kürzer als der Fruchtknoten. Die untersten Deckblätter breit, laubartig, länger als die Blüten, auch die *mittlern länger als die Blüten,* nur die obern meist etwas kürzer als dieselben. 2|. O. majalis *Rchb.*

Häufig auf feuchten Wiesen durchs ganze Gebiet. Mai.

× 1170. **O. angustifólia** *Wimm.* (O. incarnata *L.* nach Fries). Schmalblättriges Knabenkraut. Pflanze theils schmächtig, theils robust mit dickem Stengel. Stengel *hohl,* 9—14″ hoch, aber auch über 1½′ hoch vorkommend. Blätter 4—6, aufrecht, mit kaputzenförmiger Spitze, *lan-*

zettlich-lineal, allmälig verschmälert, unter der Mitte und öfters nicht weit von der Basis *am breitsten* oder *bald über der Basis so breit* wie in *der Mitte.* Aehren dicht- oder lockerblütig, die dichten walzlich. Blüten hellpurpurn oder weiss, die Lippe mit dunklern purpurnen Linien. Die 2 seitlichen äussern Perigonblätter endlich zurückgeschlagen, das hintere den 2 innern dicht aufliegend. Lippe mehr flach, mit meist undeutlich 3lappigem Saum. Die seitlichen Lappen oft gekerbt, von dem mittlern meist wenig überragt; doch kommt der Mittellappen auch schmal vorgezogen vor. Sporn wie bei O. latifolia. Deckblätter meist *das Perigon überragend,* die obersten öfters ein wenig kürzer als dasselbe. 2|.

Auf sumpfigen Wiesen. I. Aumühle Oa. Ellwangen (Frickhinger). IV. Langenauer Ried (Valet). Federseeried (Troll). Lindenweiher bei Unteressendorf weissblühend (Valet). Schussenried, roth- und weissblühend (Valet). Am Aulendorfer See (Rösler). Leutkirch (H. Lang). Wurzacher Torfmoor (Gessler, W. Lechler). Isny (W. Gmelin). Blüht 4 Wochen später als O. latifolia. Juni, Juli.

✳ 1171. **O. Traunsteineri** *Saut.* Traunsteiners Knabenkraut. Pflanze $1^1/_2$—$2^1/_2$′ hoch, der vorigen sehr ähnlich. Stengel auch *röhrig,* 4—8blätterig. Blätter *linienlanzettlich,* zum Theil gefleckt, auch ziemlich aufrecht; aber die 2 grössten Blätter, die am Stengel stehen, sind weit länger gegen die Basis hin schwach-verschmälert, *über der Mitte am breitsten* und gegen das Ende nicht so langsam zugespitzt, sondern zum Theil nur spitz oder stumpflich. Die obern Blätter fast lineal, lang-zugespitzt, die obersten klein pfriemlich. Aehre oft reichblütig und walzlich. Blütenfarbe ähnlich, wie bei O. angustifolia. Die seitlichen Perigonblätter zurückgeschlagen. Lippe punktirt, ziemlich tief 3lappig, die seitlichen Lappen breiter als der mittlere, der sie kaum überragt. Sporn ziemlich dünn, walzlich, absteigend, kürzer als der Fruchtknoten. Deckblätter, auch die obersten 3rippig; aber schon die *mittleren kürzer als die Blüten;* die obern sind es noch mehr. 2|.

Auf Torfwiesen. IV. Wurzacher Ried (Valet). Juli, Anfangs August.

1172. **O. maculáta** *L.* Gefleckte Knabenkraut. Stengel etwas eckig, $1^1/_2$—2′ hoch, *nicht hohl,* mit *etwa 10* abstehenden, meist gefleckten *Blättern.* Die untern Blätter länglich, die mittlern lanzettlich, am Grund etwas schmäler,

die obern klein, allmälig zugespitzt, das *oberste von der Aehre entfernt.* Aehre dichtblütig, länglich-walzig. Blumen blassroth ins Violette, zuweilen weisslich. Die 2 seitlichen Perigonblätter seitwärts, nicht rückwärts, geschlagen. Lippe ziemlich flach, 3lappig, mit purpurnen Streifen und Punkten; Lappen gezähnelt, der mittlere schmäler, meist etwa so lang wie die seitlichen. Sporn absteigend, walzig-kegelig, kürzer als der Fruchtknoten. Die untern Deckblätter länger oder so lang als die Blüten, die mittleren meist kürzer als dieselben. 2|.

Nicht selten auf Wiesen, besonders Waldwiesen und im Grase der Wälder. Juni, Juli.

450. Anacámptis *Rich.* Anacamptis.

Beide Pollenmassen an 1 gemeinschaftlichen, in 1 einfächerigen Beutelchen befindlichen Klebdrüse befestigt. Sonst wie Orchis. Lippe in der Knospe flach.

Von *ἀνακάμπτω*, umbiegen oder in die Höhe biegen; die Stiele der Pollenmassen lenken gleichsam um, indem sie durch eine gemeinschaftliche Drüse verbunden sind.

× 1173. **A. pyramidális** *Rich.* Pyramidenförmige Anacamptis. Knollen ungetheilt. Stengel 1—2′ hoch, dünn. Blätter lebhaft grün, ungefleckt, die am Grunde des Stengels lanzettlich oder lineal-lanzettlich, die obersten klein, pfriemlich. Aehre *gedrängt,* reichblütig, *anfangs breit-pyramidal,* später sich verlängernd. Blumen lebhaft purpurn (selten weisslich), angenehm riechend. Perigonblätter theils eiförmig, theils eilanzettlich, helmbildend, die äussern seitlichen abstehend. Lippe 3spaltig, am Grund mit *2 blattartigen Längsleisten.* Lappen der Lippe meist länger als breit, stumpf, ungezähnt, oft fast gleich. Sporn *fadenförmig, länger als der Fruchtknoten.* Deckblätter pfriemlich-lineal, die untern so lang wie der Fruchtknoten. 2|. Orchis pyramidalis *L.*

Auf Bergwiesen. Kalkliebend. I. Scharnhausen auf Wiesen. Bietigheim im Wald. III. Riedlingen im Deutschbuch. Münsingen. Rossberg. Holzwiesen bei Pfullingen. Eningen. Urach. Teck. Heidenheim. Neresheim. Dischingen. Juni, Juli.

451. Himantoglóssum *Spreng.* Rollzunge. Riemenzunge.

Beide Pollenmassenstielchen an einer gemeinschaftlichen Klebdrüse befestigt. 1 einfächeriges Beutelchen.

Lippe gedreht, in der Knospe in einer Ebene spiralig eingerollt. Sonst wie Orchis.

Name von γλῶσσα, Zunge und ἱμάς, Gen. ἱμάντος, Riemen.

✳ 1174. **H. hircinum** *Spreng.* Bocks-Rollzunge. Knollen länglich, *abgerundet.* Stengel $1^1/_2$—2′ hoch, beblättert. Blätter abstehend, länglich. Aehre schön, lang, locker, reichblütig. Blüten gross, mit Bocksgeruch. Perigonblätter einen breiten, stumpfen Helm bildend, weisslichblassgrün, innen matt purpurn-gestreift. Lippe *weit über 1″ lang, bandförmig,* am Ende 2lappig, in der Nähe der Basis breiter und am Rand kraus und am Ende der krausen Stelle mit 2 lineal-pfriemlichen Seitenlappen versehen. Lippe ferner am Grund weiss, roth-punktirt, sonst gelblichblassgrün. Sporn *kegelig, sehr kurz.* Deckblätter lang, pfriemlich. ♃. Satyrium hircinum *L.*

Einzeln auf Bergwiesen. Kalkhold. I. Auf dem Aschberg bei Oelbronn (Hiller), Enzberg (A. Gmelin). Ensingen Oa. Vaihingen (Bilhuber, Bilfinger). Bietigheim in einem Wald (Apoth. Völter). Stromberg bei Horrheim und Ochsenbach (Pfeilsticker). III. Im Brand, einem Wald bei Bernstadt auf der Alp (C. F. Gmelin). Mai, Juni.

452. Aceras *R. Br.* Ohnhorn.

Lippe *spornlos.* Die Lappen ihres mittlern Zipfels in der Knospe hinter das Säulchen hinabgebogen, nicht gerollt. Stielchen der 2 Blütenstaubmassen an einer gemeinschaftlichen Klebdrüse befestigt. 1 einfächeriges Beutelchen. Sonst wie Orchis.

Name von α, Negation, und κέρας, Horn, wegen des fehlenden Sporns.

✳ 1175. **A. anthropóphora** *R. Br.* Menschenähnliches Ohnhorn. Stengel 1—$1^1/_4$′ hoch, mit 2 rundlichen Wurzelknollen. Blätter meist bis auf eines grundständig, länglich-lanzettlich. Aehre etwas locker, walzenförmig, 2—4″ lang, widerlich riechend. Perigon einen spitzen Helm bildend, grünlichgelb mit oft röthlichen Rippen und Rändern. Lippe hängend, fast 2mal so lang als der Fruchtknoten, rothbraun, zuletzt ins Goldgelbe spielend, 3theilig, die seitlichen Zipfel fadenförmig, der mittlere lineal, in 2 fadenförmige verlängerte Lappen getheilt. ♃. Ophrys anthropophora *L.*

Auf nassen Waldwiesen im Blauthal hinter Arnegg (Friedlein). Wurde schon lange hier nicht mehr aufgefunden. Ein

Exemplar aus Dörrs Herbar ist angeblich von Mezingen unter Urach. In Baden bei Pforzheim auf der Höhe gegen Niefern (Döll). Mai, Juni.

B. Klebdrüsen frei. Beutelchen fehlend.

453. Gymnadénia *R. Br.* Nacktdrüse.

Die nackten Klebdrüsen wagrecht an der Narbendecke sitzend. Sonst ganz wie Orchis.

Name von *γυμνός*, nackt, und *ἀδήν*, Drüse.

a. Die seitlichen äussern Perigonblätter weit abstehend. Wurzelknollen handförmig-gelappt.

1176. **G. conópsea** *R. Br.* Von *κώνωψ*, Mücke, wegen der Form der Blume. Fliegenartige Nacktdrüse. Stengel 1—2′ hoch. Blätter aufrecht-abstehend, breiter- oder schmäler-lineal, rinnenförmig, stumpflich. Aehre vielblütig, *walzenförmig*, mehr oder weniger dicht, 3—4″ lang. Deckblätter so lang wie der Fruchtknoten oder etwas länger. Blüten angenehm etwas nach Nelken riechend, hellpurpurn oder fleischroth, selten weiss. Helm stumpf. Lippe abwärts gerichtet oder weit abstehend, *3spaltig*, mit fast gleichlangen und gleichbreiten, *eiförmigen, stumpfen* Zipfeln; der ganze Saum der Lippe kaum breiter als lang. Sporn *fadenförmig, stark gebogen, fast 2mal so lang als der Fruchtknoten.* ♃. Orchis conopsea *L.*

Häufig auf Waldwiesen und sonnigen Hügeln. Eine kleine, rein weissblühende Form, 9″ lang: III. auf den Glemser Hochwiesen (Finckh). Juni, Juli.

1177. **G. odoratíssima** *Rich.* Wohlriechende Nacktdrüse. Der vorigen sehr nahestehend, aber in allen Theilen kleiner. Stengel dünn, 1—1½′ hoch. Blätter ziemlich aufrecht, *lineal*, rinnenförmig, oft zugespitzt. Aehre dicht, walzig, viel schmäler als bei G. conopsea, 1½—2½″ lang. Deckblätter etwas länger als der Fruchtknoten, oft grünlich. Blüten stark wohlriechend, meist hellpurpurn. Lippe *seicht 3lappig*, der mittlere Lappen stumpf, grösser als die seitlichen. Sporn *fadenförmig, kaum so lang wie der Fruchtknoten.* ♃. Orchis odoratissima *L.*

Auf Wiesen, namentlich Waldwiesen, kalkhold. I. Schwenningen. Nagold. Rohrdorf. Simmozheimer und Stammheimer Wald. Rottenburg. Bebenhausen. Weil d. Stadt. Merklingen. Stuttgart. Hausen Oa. Hall. Gerabronn im Brettachthal. III. An

und auf der Alp vom Farrenberg und Zwiefalten bis zur Neresheimer Gegend, aber nicht häufig. Juni, Juli.

b. Perigonzipfel zu einem etwas rundlichen Helm zusammenneigend.

✳ 1178. **G. álbida** *Rich.* Weissliche Nacktdrüse. Beide Knollen *bis zum Grund getheilt* mit fast walzlichen Theilen. Stengel 4—8″ hoch, zu unterst einige Blattscheiden, dann 4—5 etwas entfernt stehende, meist längliche oder länglich-lanzettliche Blätter tragend. Deckblätter grünlich, länger als der Fruchtknoten. Aehre dicht, 1—1½″ lang. Blüten bedeutend klein. Perigon gelblichweiss mit stumpfen Blättern. Lippe fast aufrecht, grünlich; tiefer 3lappig mit schmalen Lappen oder nur zahnartig-gelappt. Sporn *kürzer als der halbe Fruchtknoten.* 2|. Satyrium albidum *L.* Habenaria albida *R. Br.*

II. Kniebis (E. Schüz). Kniebis und Rossbühl (Kaupp). Kommt sowohl in den Alpen als auch in Norddeutschland vor. Juni, Juli.

454. Platanthéra *Rich.* Platanthere.

Lippe abwärts gebogen oder abstehend, *bandförmig, ungetheilt,* ohne Lappen, in der Knospe flach, mit langem fadenförmigem Sporn, am Grund beiderseits nur die Basis des kurzen Säulchens berührend. Staubbeutelfächer an der Basis die Narbe zwischen sich fassend. Kein Schnäbelchen.

Name von *πλατύς*, breit, und anthera, Staubbeutel; anthera von *ἀνθηρός*, blühend.

1179. **Pl. bifólia** *Rich.* Zweiblätterige Platanthere. Wurzelknollen länglich, nach unten endlich in eine Spitze übergehend. Stengel 1—2′ hoch, ziemlich dünn, mit 2, selten 3, verkehrt-eiförmig-länglichen bis länglich-lanzettlichen, nahezu bodenständigen, oft ziemlich aufrechten Blättern. Die am Stengel aufwärts folgenden Blätter ganz klein, lanzettlich. Aehre sehr locker, 2—6″ lang, mit weissen oder gelblichweissen, des Nachts angenehm riechenden Blumen. Die 2 seitlichen Perigonblätter weit abstehend. Sporn gebogen, *fadenförmig,* etwa *2mal so lang als der Fruchtknoten,* von der Mitte an grünlich. Antherenfächer einander *parallel.* Narbe sehr vertieft, durch die Antherenfächer fast *verdeckt.* 2|. Orchis bifolia *L.*

In Wäldern, nicht selten. Juni, Juli.

× 1180. **P. montána** *Rchb. fil.* (Pl. chlorántha *Custer*). Berg-Platanthere. Der vorigen sehr nahe stehend. Aber Stengel stärker, oft 2′ hoch; Blätter mehr abstehend, 2—4, etwas breiter; Blüten grünlich, fast geruchlos, grösser. Sporn grünlich, 1½mal oder kaum 2mal so lang als der Fruchtknoten, *nach hinten fast keulenförmig.* Antherenfächer nach unten *auseinander weichend.* Narbe halbmondförmig, wenig ausgehöhlt, *nicht verdeckt.* 2|. Orchis montana *Schmidt* 1793.

In Bergwäldern. I. Waldungen um die Neckarburg bei Rottweil (Steudel). Markgröningen (Weissmann). III. Tuttlingen (Rösler). Dreifürstenstein (O. v. Kolb). Mägerkingen (Osswald). Laubwaldungen auf dem Bussen (Troll). Urach und Ursulaberg bei Pfullingen (Finckh). In Bergwäldern des Ulmer Lauterthals und auf der Ulmer Alp (Hegelmaier). IV. Adelegg (S. u. Zeller). Friedrichshafen im Wald bei der Weilermühle (Rempp). Juni.

455. Coeloglóssum *Hartm.* Hohlzunge.

Lippe abwärts geschlagen, länger als das Perigon, *breit-bandförmig, ungetheilt oder am Ende gezähnt,* mit sackartigem Sporn, beiderseits durch eine Verbindungswand mit dem Seitenrand des Säulchens verbunden. Kein deutliches Schnäbelchen.

Name von κοῖλος, hohl, vertieft, und γλῶσσα, Zunge, von der Form der Basis der Lippe.

× 1181. **C. víride** *Hartm.* Grüne Hohlzunge. Knollen *am Ende 2lappig.* Stengel 6—10″ hoch mit 3—4 etwas entfernten Blättern, deren untere verkehrt-eiförmig, stumpf, die obern schmäler und mehr zugespitzt sind. Aehre locker, meist 1½—2½″ lang. Deckblätter grün, länger als der Fruchtknoten. Blüten gelblich-hellgrün oder bräunlichgrün; die *Perigontheile einen Helm bildend,* die äussern länglich-eiförmig, die innern weit schmäler. Lippe oft braunröthlich, am Grund mit 3 Längsleisten, am Ende 3zähnig mit kurzem Mittelzahn und gerade vorgestreckten seitlichen Zähnen. Sporn *sehr kurz, dick.* Klebdrüsen röthlichbraun. 2|. Satyrium viride *L.* Habenaria viridis *R. Br.* Peristylus viridis *Lindl.* Himantoglossum viride *Rich.*

Auf Wald- und Bergwiesen und an felsigen Abhängen. I. Tübingen: Oesterberg (W. Steudel). II. Herrenalb und Neuenbürg (nach E. Schüz). III. Hin und wieder, namentlich im mittlern Theil der Alp, und zwar häufiger auf dem Plateau als an den Abhängen. IV. Wangen (Etti). Mai—Juli.

456. Herminium *R. Br.* Herminie.

Perigon glockig, alle Perigonblätter nebst der Lippe aufrecht. Lippe 3lappig mit sehr kurzem, gekrümmtem, *sackartigem* Sporn. Schnäbelchen fehlend.

Name für unsre Art schon bei Linné; von ἔρμιν. Stütze, Säule, den einfachen Bau der Stengel bezeichnend.

1182. **H. Monórchis** *R. Br.* Einknollige Herminie. Blassgrün. Knollen *klein, kugelig*, scheinbar nur einer; aber in der Achsel von 1—2 Schuppen an der Stengelbasis entspringt je 1 Ausläufer, welcher am Schluss der Blütezeit und nachher an seinem Ende einen neuen Knollen erzeugt, von dem im folgenden Jahr ein neuer Stengel emporwächst. Stengel 5—10″ hoch, mit gegen die Basis hin stehenden, länglichen oder länglich-lanzettlichen Blättern. Aehre dünn, vielblütig, anfangs ziemlich dicht, später locker. Blumen sehr klein, grünlichgelb, angenehm riechend. Die innern Perigonblätter rautenförmig, mit zungenförmiger Spitze; die äussern eiförmig. Lippe etwa *von der Länge des Perigons; ihre Seitenlappen fast spiessförmig-abstehend*, der Mittellappen länger, lineal. 2|. Ophrys Monorchis *L.*

Auf Wald- und Bergwiesen, und Waidplätzen, namentlich der höhern Gegenden. I. Schwenningen. Oberndorf a. N. Haigerloch. Simmozheim. Derendingen. Löwenstein. Hausen Oa. Hall. Schönthal. Mergentheim. Markelsheim. II. Zwischen Neubulach und Martinsmoos. Enzklösterle. III. An manchen Orten, namentlich auf der mittlern Alp, stellenweise zahlreich. IV. An manchen Orten vom Langenauer Ried bis zur Bodenseegegend. Juni, Juli.

IV. Malaxideen.

Blüten 1männig. Staubbeutel frei, beweglich, am Ende des Säulchens. Blütenstaub wachsartig, ohne Stielchen.

457. Corallorrhíza *Haller.* Korallenwurz.

Perigonblätter zusammengeneigt, die seitlichen äussern abstehend. Lippe aus rinnigem Grunde breit zungenförmig, an der Basis mit den seitenständigen Perigonzipfeln verbunden und daselbst einen kurzen, angewachsenen Sporn darstellend. Staubbeutel abfallend.

Pollenmassen endlich wachsartig. Fruchtknotenstiel gedreht.

Name bei Rupp für unsre Art, von *κοράλλιον*, Koralle und *ῥίζα*, Wurzel.

✳ 1183. **C. innáta** *R.Br.* Eingewachsene Korallenwurz. Wurzelstock fleischig, vielfach verzweigt; Verzweigungen kurz, stumpf, in einander gewachsen. Stengel aufrecht, 6—10″ hoch, blassgrün, dünn, mit 3—6 weisslich gestreiften Blattscheiden *ohne Laubblätter*. Blumen gelblichgrün, 5—8 in lockerer Traube. Lippe weiss, am Schlunde rothpunktirt, einem länglichen Viereck ähnlich, jederseits 1zähnig, am Ende ausgerandet oder mit einigen Kerben. Kapseln hängend. ♃. Ophrys Corallorrhiza *L.* Cymbidium Cor. *Sw.*

In schattigen Nadelwäldern. I. Am Eiskeller bei Niedernau (Schübl., Kapf), soll aber hier nicht mehr vorkommen (Finckh). II. Bei Altensteig im Stangenholz des Staatswalds Hochwald links von Bimbach (Schiler). III. Bei Tuttlingen ziemlich häufig im Nadelwald (Rösler). Mai—Juli.

458. Stúrmia *Rchb.* Sturmie.

Fruchtknoten und sein Stiel nicht gedreht. Perigonblätter frei, ausgebreitet, schmal. Lippe aufrecht, spornlos, *hinten stehend*. Säulchen verlängert, halbwalzenförmig; Staubbeutel endständig, abfällig.

Name zu Ehren des Kupferstechers und Botanikers Jac. Sturm in Nürnberg.

× 1184. **S. Loeselii** *Rchb.* Lösels Sturmie. Der Stengel hat über der Insertionsstelle des obersten Laubblatts eine zwiebelartige Anschwellung, welche zur Ernährung der sitzenden Knospe dient, die in der Achsel des obersten Blatts sich entwickelt und den neuen Stengel liefert. Stengel 4—8″ lang, aufrecht, 3kantig, mit 2 grundständigen, schmal-länglichen Blättern, und zu unterst mit 2 blossen Scheiden, die sich bald spalten. Blumen 4—8, weisslichgelb, locker stehend, gestielt, aufrecht, in der Achsel kleiner, spiralig stehender Deckblätter. Lippe gelb, flachrinnig, eiförmig, stumpf, klein-gekerbt, *so lang wie die Perigonzipfel*. ♃. Liparis Loeselii *Rich.* Ophrys Löselii *L.*

Auf Moorboden. IV. Am Lindenweiher bei Unteressendorf und am Schweigfurtweiher (Valet). Bei Wurzach (Gessler). Bei Wolfegg (Ducke). Sumpf an der Mündung der Schussen bei Eriskirch (Hopfer). Juni, Juli.

459. Maláxis *Swartz.* Weichkraut.

Fruchtknoten nicht gedreht. Perigonblätter ausgebreitet, zwei aufrecht, das unterste hängend, die 2 innern schmäler; Lippe *hintenstehend*, aufrecht, klein, den Perigonblättern ähnlich, spornlos, ganzrandig. Säulchen sehr kurz. Staubbeutel endständig, bleibend.

Μάλαξις, Erweichung, die weiche Umgebung der Wurzelknollen bezeichnend.

× 1185. **M. paludósa** *Sw.* Sumpf-Weichkraut. Blütenstengel meist nur etwa 3—4″ hoch, 5eckig, ohne Wurzeln. Im Frühjahr bricht seitlich an der Basis der von Moos überwachsenen Zwiebel innerhalb der sie umhüllenden Blattscheide ein Trieb hervor, der nach oben wächst und Blätter und Blütenschaft entwickelt. Mit dem Blühen fängt auch die Bildung der neuen Zwiebel an — durch Anschwellen des Stengels dicht über der Basis des obersten sie scheidenförmig umgebenden Blatts. Daher bei unserer Art die Zwiebeln oder zwiebelartigen Verdickungen des Stengels übereinander stehen. Sie erreichen etwas über Erbsengrösse und sind endlich von den Resten der Blattscheiden umgeben. Blätter 2—4, dicklich, spatelig-länglich. Blumen gestielt in einer vielblütigen, ziemlich dichten Aehre, klein, gelbgrün. Lippe nur *halb so gross als das Perigon*, eirund. 2|. Ophrys paludosa *L.*

In Torfsümpfen zwischen Moos. II. Im Torfmoor bei Reichenbach Oa. Freudenstadt (Rösler). IV. Dietmannser und Wurzacher Ried (Ducke). Am Scheibensee bei Waldburg (Valet). Isny Torfmoor bei Dorenwald (W. Gmelin). Mit Sturmia Loeselii an der Schussenmündung bei Eriskirch (Hopfer). August, September.

102. Familie. **Irideæ. Irisartige.**

Blüten zwitterig. Perigon blumenartig, oberständig, 6theilig, oft am Grund röhrig. 3 der Basis der äussern Perigontheile eingefügte Staubgefässe; Staubbeutel durch 2 Längsritzen auswärts aufspringend. Fruchtknoten 3fächerig, mit vielen am centralen Winkel angehefteten Eichen. Griffel einfach mit 3 Narben. Kapsel 3klappig, fachspaltend. Keim in der Achse des Eiweisses. 2|. Kräuter. Stengel aufrecht.

460. Crócus *L.* Safran.

Perigon mit sehr langer Röhre und regelmässig-6theiligem, trichterig-glockigem Saum. Die innern Saumtheile nur wenig kleiner als die äussern. Staubgefässe am Schlund eingefügt, aufrecht. Narbenzipfel nach oben verbreitert, zusammengerollt und gezähnt. Samen kugelrundlich.

Κρόκος, bei Homer und Theophr. Arten unserer Gattung bezeichnend, von *κρόκη*, Fädchen, von der Anwendung der Narben als Gewürz und Farbstoff. Safran ist der arabische Name der gelben Farbe.

* 1186. **Cr. vérnus** *All.* Frühlings-Safran. Die abgeplattete Zwiebel hat Zwiebelhäute mit in einander mündenden, feinen, schmale Maschen bildenden Fasern und treibt über sich einen, selten mehrere kleinere Knollen, aus denen Blätter und Blüten entspringen. Blüten über der Zwiebel sehr kurzgestielt, einzeln oder zu 2, mit einblättriger Scheide. Blätter 2—3, lineal, unten mit weisser Mittellinie. Perigon 2—5″ lang, mit bärtigem Schlund und länglichen, stumpfen Zipfeln, die weiss oder violettgestreift oder violett sind. Narben etwa um die Hälfte kürzer als der Perigonsaum, aufrecht, orangeroth. 2|.

II. Auf den die Ruine Zavelstein umgebenden Wiesen in grosser Menge, und einzeln auf entferntern Wiesen gegen Sommenhard, Calw und Röthenbach (Müller und Delkeskamp, E. Schüz). Soll auch in III. bei Kapfenburg gefunden worden sein nach Fröhlichs Herbar. Wächst in Menge auf einer Waldwiese zwischen Segringen und Oberhard in Baiern bei Dinkelsbühl, nahe an unserer Grenze, nach Frickhingers brieflicher Mittheilung. Kommt auch öfters in Gärten vor. April.

461. Iris *L.* Schwertlilie.

Perigon regelmässig, unten röhrig; die 3 äussern Saumtheile ausgebreitet oder zurückgebogen, die innern aufrecht oder zusammengeneigt. 3 sehr grosse, blumenblattartige, gewölbte, die Staubbeutel überdeckende, an der Spitze 2lippige Narben mit 2theiliger Oberlippe. Samen mehr oder weniger plattgedrückt. (Blätter schwertförmig; Blüten aufrecht.)

Ἶρις, bei Diosc. unsre Iris germanica *L.*, von *ἶρις*, Regenbogen, wegen der Mannigfaltigkeit der Blütenfarben bei diesen Pflanzen.

a. Die äussern Perigontheile in der Mitte mit dichtstehenden, einen Längsstreifen bildenden Haaren.

✳ 1187. **I. germánica** *L.* Deutsche Schwertlilie. Wurzelstock dick, ziemlich wagrecht, ästig, innen fleischig. Stengel $1^1/_2$—2′ hoch, 3—4blütig, länger als die sicheliggebognen, lineal-lanzettlichen, zugespitzten Blätter. Deckblätter wenigstens *oberhalb der Mitte trockenhäutig.* Blumen fast geruchlos, gross. Perigontheile gleichlang, die äussern *zurückgeschlagen*, keilig-verkehrt-eiförmig, *etwa 2mal so lang als breit*, sehr stumpf, mit dunkel-violettem Saum, gegen die Basis weisslich mit braunvioletten Adern und theils gelbem, theils weissem Bart; die innern Perigontheile breit-verkehrt-eiförmig, heller violett, plötzlich in einen rinnigen Nagel zusammengezogen. Staubfäden *so lang als ihr Staubbeutel.* Narben hellviolett, gegen die Spitze am breitsten. ♃.

An trocknen, felsigen Orten. In I. und IV. hie und da, aber wohl nur verwildert, an Gärten und in Weinbergen. III. Wild. An Felsen des Sattelbogens unweit der Teck. Ulm an Felsen im Lehrerthal und im Oerlinger Thal, und an den Ulmer Steingruben. Unter den Ruinen des Rosensteins. Bei Glems nicht mehr. Oft in Gärten. Ende April, Mai.

I. florentína *L.*, der vorigen höchst ähnlich; aber Blätter nicht lang zugespitzt: Blüten weiss, oft mit ganz schwachem bläulichem Anflug und mit angenehmem Geruch; die innern Perigonzipfel länglich-verkehrt-eiförmig, die Narben in der Mitte etwas breiter; — kommt in Gärten vor, ist in Italien zu Hause, und liefert die sogenannte Veilchenwurzel.

✕ 1188. **I. sambúcina** *L.* Holder-Schwertlilie. Der I. germanica sehr ähnlich, aber etwas höher; Blumen etwas kleiner, schwach nach Hollunder riechend. Aeussere Perigontheile mit *abstehendem*, ein wenig abwärts gebogenem Saum, spatelig-verkehrt-eiförmig, abgerundet, *fast 3mal so lang als breit*, auch dunkelviolett, gegen die Basis gelblichweiss, mit braunvioletten Adern und mehr weisslichem Bart. *Innere* Perigontheile verkehrt-eiförmig, ausgerandet, mit rinnigem Nagel, *blassviolett oder gelblichviolett.* Staubfäden $1^1/_2$ *mal so lang als ihr Staubbeutel.* Narben verkehrt-eiförmig, (am Grund keilig), schmutzigblassgelb, oft blassviolett überlaufen. ♃.

An felsigen Orten. I. Haigerloch. Tübingen am Hirschauer Berg. Horrheim am Fuss des Strombergs, am Weg nach Ochsenbach. Heilbronn an Weinbergen. Zwischen Crailsheim und

Kirchberg. Mergentheim. III. Georgenberg bei Pfullingen. Teck. Grafeneck. Felsen bei Wasserstetten. Zwiefalten. Zwischen Nerenstetten und Geislingen. Ende Mai, Juni.

✳ 1189. **I. variegáta** *L.* Bunte Schwertlilie. Wurzelstock wagrecht, dick. Stengel 1½' hoch, mehrblütig. Blätter lineal-lanzettlich, sichelförmig, den Anfang des Blütenstands erreichend. Deckblätter *krautartig.* Perigon kleiner als bei den vorigen, die innern und äussern Theile fast gleichlang. Aeussere Perigontheile schmal-keilig-verkehrt-eiförmig mit oberwärts zurückgebognem, schwach ausgerandetem Saum, *gelb*, gegen die Mitte weisslich mit braunen Adern. Die innern Perigontheile *gelb*, verkehrt-eiförmig-länglich, ausgerandet, gegen die Basis allmälig verschmälert. ♃.

IV. In den Weinbergen auf der Südwestseite des Hohentwiels, wahrscheinlich ursprünglich verwildert (nach Döll). Juni.

b. Perigontheile bartlos.

1190. **I. Pseudácorus** *L.* Falscher Acorus, von ψεύδω, täuschen. Wasser-Schwertlilie. Wurzelstock wagrecht, dick, schwammig-holzig, scharf, adstringirend. Stengel etwa 2—3' hoch, mehrblütig mit lineal-lanzettlichen, dem Stengel fast gleichlangen Blättern. Deckblätter der untern Blüten krautig, grün. *Blumen gelb*, geruchlos. Aeussere Perigontheile verkehrt-eiförmig, gegen die Basis allmälig verschmälert; Saum abwärts geschlagen, an der Basis mit dunkelgelbem Fleck und feinen, dunklen Adern. Die innern Perigontheile weit kleiner, *schmal-lanzettlich-lineal, kürzer und schmäler als die Narben.* Kapsel länglich-walzenförmig, stumpf-3kantig, kurzgespitzt. ♃.

In stehenden Wassern, an Bächen, in Gräben, nicht selten. Mai, Juni.

× 1191. **I. sibírica** *L.* Sibirische Schwertlilie. Wurzelstock kurz, schief, holzig, etwa 2''' dick. Stengel 2—3' hoch, 2—4blütig, gerade, die Blätter überragend, *stielrund*, bis zur Mitte mit aufrechten, linienförmigen, scharf zugespitzten, 2—3''' breiten Blättern besetzt. Deckblätter trockenhäutig, höchstens am Grund krautig. Blumen geruchlos. Saum der äussern Perigontheile zurückgeschlagen, *verkehrt-eiförmig, hellblau*, mit dunklern Adern, gegen die Basis allmälig *in einen kurzen Nagel* verschmälert; Nagel gelblich. Innere Perigontheile länglich, in einen Nagel verschmälert, wenig kürzer als die äussern, länger als die Narben, hellviolett mit dunkleren Adern. Kapsel walzlich-länglich, stumpf-3kantig. ♃. Iris pratensis *Lam.*

Auf feuchten Waldwiesen selten. I. Waldhausen und Herrenberg (Schübler). Dettenhausen (Karrer). Stuttgart: am Bärensee (Kerner), bei der Solitude und im Thal zwischen Weil im Dorf und Kornthal (Hiller). Burgberg bei Crailsheim (Calwer). Obersteinach und Kirchensall (Bauer). IV. In Gebüschen im Langenauer Ried (Valet). Sumpfige Wiesen bei Moos zwischen Eriskirch und Langenargen (Schübl. u. Martens). Juni.

✳ 1192. **I. gramínea** *L.* Grasblätterige Schwertlilie. Wurzelstock ziemlich dünn, knotig. Stengel nur etwa 1′ hoch, zusammengedrückt-*2schneidig*, armblütig, hin und hergebogen. Blätter lineal, 2—3mal so lang als der Stengel, 3—4‴ breit, hellgrün, aufrecht, spitzig. Die untere Scheide blattartig, öfters länger als die Blume, lanzettlich. Blume wohlriechend. Die äussern Perigonzipfel horizontal-ausgebreitet, *hellpurpurn* mit blauen Adern, am Kiel gelblich, an der Spitze mit weisslicher, violettadriger, rundlich-eiförmiger *Platte*, die *viel kürzer* ist *als der* übrige *nagelförmige*, in der Mitte breitere *Theil des Zipfels*. Innere Perigontheile lanzettlich, stumpf, dunkelviolett. Narben röthlich. Kapsel eirundlich, mit 6 stark hervortretenden Kanten. 2|.

III. Ulm, z. B. am Michelsberg (Dörr, Valet). IV. Am Prassberg bei Wangen (Etti). Mai, Juni.

Gladíolus *L.* Siegwurz. Perigon 6theilig, unregelmässig, fast 2lippig. Staubgefässe aufsteigend.

1. Gl. commúnis *L.* Fasern der Zwiebelhäute parallel, dicht. Blätter schwertförmig. Blüten purpurn. Kapsel verkehrt-eiförmig, 3kantig, Kanten nach oben kielförmig. Oft in Gärten.

2. Gl. palústris *Gaud.* Fasern der Zwiebelhäute netzartig zu eiförmigen Maschen verbunden, Kapsel gleichförmig-6furchig. Kommt nach Döll auf feuchten Wiesen bei Villingen in Baden vor.

103. Familie. **Amaryllideæ.**

Blüten zwitterig, vor dem Aufblühen in Scheiden eingeschlossen. Perigon blumenkronartig, oberständig, seine 6 Theile oft gegen die Basis verwachsen und oft am Schlund mit einer Nebenkrone versehen. 6 Staubgefässe. Staubbeutel nach innen oder nur an der Spitze

aufspringend. Fruchtknoten 3fächerig; Fächer meist mehreiig; Eichen am centralen Winkel angeheftet. Griffel einfach. Frucht eine fachspaltende Kapsel. Keim in Eiweiss. Blätter bei uns grundständig.

462. Leucójum *L.* Schneeglöckchen, Knotenblume.

Perigon ohne Nebenkrone, breit-glockig, 6theilig, alle Theile ganzrandig, fast gleich, an der Spitze verdickt. Antheren der Länge nach ritzig aufspringend.

Name von λευκός, weiss, und ἴον, Veilchen. Das λευκόϊον der alten Griechen ist nicht unsre Gattung, sondern hauptsächlich Levkoje (Matthiola incana *R. Br.*) und Goldlack (Cheiranthus Cheiri *L.*).

1193. **L. vérnum** *L.* Frühlings-Schneeglöckchen, grosses Schneeglöckchen. Zwiebel schalig, eiförmig, weisslich. Blätter 3—5, lineal, stumpf, lebhaft grün. Schaft 5—9″ hoch, 1-, selten 2blütig; Blüten überhängend, weiss. Perigontheile elliptisch, mit grüngelbem Fleck unter der Spitze. Griffel keulig. ♃.

Gesellig auf feuchten Waldwiesen und in schattigen Gebüschen, sowie in Grasgärten. Hie und da in allen Landestheilen. Nur im Neckarthal von Tübingen abwärts fehlend. Auch als Zierpflanze in Gärten. März, April.

463. Galánthus *L.* Schneetröpfchen.

Perigon ohne Nebenkrone, 6theilig; die 3 äussern Theile ganzrandig, etwas abstehend, die 3 innern aufrecht, ausgerandet, weit kürzer als die äussern. Antheren an der Spitze in einer Spalte aufspringend. Griffel fädlich.

Name von Linné, von γάλα, Milch und ἄνθος, Blume.

1194. **G. nivàlis** *L.* Gemeines Schneetröpfchen. Gemeines Schneeglöckchen. Dem Leucojum ähnlich, aber etwas kleiner. Zwiebel schalig, eiförmig, weisslich. Blätter lineal, stumpflich, oberseits rinnig, blaugrün, in der Regel 2. Der Schaft 1blütig; Blüte überhängend. Perigontheile weiss, die innern breit-keilig, oberwärts aussen gelbgrün, die äussern länglich-elliptisch. ♃.

Auf feuchten Thalwiesen und in Grasgärten. II. Wildbad an beiden Seiten der Enz (Werner). III. Unterhalb Urach auf Wiesen an der Erms. Münsingen. Ehingen. Blaubeuren. Michelsberg bei Ulm. Langenau. IV. Ulm gegen Wiblingen.

Schussenried. Roth. Ravensburg. Kislegg. Wangen. Isny. Am Bodensee. Häufiger als Zierblume in Gärten. März, April.

Narcíssus *L.* Perigon präsentirtellerförmig mit regelmässigem, 6theiligem Saum und einer verwachsenblättrigen Nebenkrone am Schlund.

N. poéticus *L.* Weisse Narcisse. Nebenkrone flach-schüsselförmig mit klein-gekerbtem, zinnoberrothem Rand. Perigon schneeweiss. Sehr häufig in Gärten unter dem Namen Stern. April, Mai.

N. Pseudonarcíssus *L.* Gelbe Narcisse. Blume gelb; die Nebenkrone goldgelb, glockig, so lang wie die Perigonzipfel. In Gärten. März, April. Beide Arten bei Ulm in Grasgärten am Michelsberg verwildert vorkommend.

104. Familie. Liliaceæ. Liliengewächse.

Blüten in der Regel zwitterig. Perigon bodenständig, blumenartig, 6blätterig oder 6spaltig, selten bei Smilaceen 4- und 8theilig und zum Theil kelchartig. Staubgefässe von der Anzahl der Perigontheile und vor diesen stehend, dem Blütenboden oder Perigon eingefügt. Antheren nach innen, oder bei den Beerentragenden auch seitlich aufspringend. Fruchtknoten frei, 3fächerig, selten 2- und 4fächerig. Eichen an centralen Samenleisten sitzend. Frucht eine meist fachspaltende Kapsel oder eine Beere. Keim in Eiweiss eingeschlossen.

I. Tulipaceen *Endl.*

Frucht eine Kapsel. Samenschale nicht schwarzkrustig.

a. Samen zahlreich, plattgedrückt, in jedem Fach 2 Säulen bildend. Samenhaut bleich oder braun, nicht krustig.

464. Lílium *L.* Lilie.

Perigon 6blätterig, die Theile unten oft ein wenig zusammenhängend, stets an der Basis mit einer Honigrinne versehen. Staubfäden ganz am Grund der Perigontheile eingefügt. Staubbeutel auf der innern Seite angeheftet. Griffel einfach mit 3lappiger Narbe.

Lilium, bei Virg. Lilie, von λείριον und dies von λειρός, zart, hell; nach Andern vom Celtischen li, weiss. Λείριον Theophr. bezeichnet Arten von Lilium *L.* und Fritillaria.

✳ 1195. **L. bulbíferum** *L.* Feuer-Lilie. Zwiebel aus saftigen, einander aufliegenden, im frischen Zustand weissen Schuppen (unterirdischen Blättern) zusammengesetzt. Stengel kantig, 1½—2′ hoch, einfach, aufrecht, *ohne Ordnung stark beblättert.* Blätter lineal-lanzettlich, nervig, kahl, ohne Scheide, die obern in den Achseln oft Brutzwiebelchen tragend. Blumen endständig, einzeln oder zu wenigen, *aufrecht*, geruchlos, *glockig*, safranroth und pomeranzenfarbig; Perigonblätter 2″ lang, gegen die Basis keilig verschmälert, auf der obern Seite mit erhabnen Längsstreifen und braunen Punkten, die innern eiförmig, die äussern etwas schmäler. ♃.

I. Auf trockenen Bergwiesen bei Löwenstein (Weissmann 1826). III. Ulm: am Michelsberg (Petitpierre, Martens) und in Klingen in den Söflinger Weinbergen (W. Gmelin); am hohlen Stein, und auf Felsen im Oerlinger Thal (Valet). IV. Ulm in Gebüsch in der Nähe der Donau im Steinhäule (Hegelmaier). Juni, Juli.

1196. **L. Mártagon** *L.* Name von den Alchymisten herrührend, wohl = martigenus, eisenbürtig. Türkenbund-Lilie. Goldwurz. Zwiebel schön hellgelb. Stengel 1½—3′ hoch, aufrecht, beblättert, stielrund, unterwärts dichtbehaart oder kahl. Blätter ohne Scheide, elliptisch-lanzettlich, am Rand rauh, zugespitzt, die mittlern mehr oder weniger *quirlständig.* Blüten nickend, langgestielt, in lockerer, mehrblütiger Traube, schwach riechend, ziemlich gross; Perigonblätter *zurückgerollt*, länglich-lanzettlich, hellviolett-fleischfarbig, purpur-braun-punktirt, aussen flaumig. Fruchtstiele aufwärts gebogen, Frucht aufrecht. ♃.

Kalkliebend. In Berg- Laubwaldungen, am häufigsten am Abhang der Alp; in II. fehlend. Mit weisser Blume: im Altenberg bei Dörzbach und Bürgerwald bei Mergentheim (Bauer) und im Wald unter der Fuchseck in der Boller Gegend (Ziegele). Juni, Juli.

L. cándidum *L.* Weisse Lilie. 2—3′ hoch; Blätter lanzettlich, am Grund verschmälert, unterwärts gedrängt, oberwärts klein werdend; Blüten traubig, gross, weiss, wohlriechend, trichterig-glockig. ♃. Im Orient einheimisch, bei uns häufig in Gärten. Juni, Juli.

465. Fritillária *L.* Schachblume.

Die 6 Blätter des glockigen Perigons frei, am Grund mit verbreiterter Honiggrube. Staubgefässe der Basis des Perigons anhängend. Staubbeutel am obern Ende einer basilären Ausrandung innen angeheftet. Griffel verlängert mit 3spaltiger Narbe.

Fritillaria, die gemeine Schachblume bei Lobel, von fritillus, Würfelbecher.

✳ 1197. **Fr. Meleágris** *L.* = Meleagris Reneal.; von μελεαγρίς, Perlhuhn, auf die bunte Färbung der Blume deutend. Gemeine Schachblume. Zwiebel rundlich, weiss, von Haselnussgrösse. Stengel ½—1′ lang, aufrecht, oberwärts mit 3—6 zerstreuten, linealen, rinnigen, abstehenden Blättern bekleidet, an der Spitze meist nur 1 nickende, 1″ lange Blume tragend. Perigon glockig-bauchig, schachbrettartig-gefleckt (die Flecken der einen Farbe fleischroth oder gelblich, die der andern blutroth), selten ungefleckt, bleich oder weiss. Griffel noch einmal so lang als der Fruchtknoten. Kapsel stumpf-3kantig. ♃.

Auf Wiesen. I. Seit Jahren in der Mitte eines Wiesgrunds auf der Markung von Gaildorf, auch weissblühend (Blezinger, Bilfinger). Unterhalb Hall im Kocherthal bei der Mühle zu Haagen (Sucro). Mai.

Fr. imperiális *L.* Kaiserkrone. Stengel 2—3′ hoch, dick, mit dicht-spiraligen, länglich-lanzettlichen Blättern, oberwärts nackt, am Gipfel mit Blätterschopf. Blüten aus den Winkeln der untern Schopfblätter, überhängend, glockig, meist feuerroth. Kapsel flügelig-6kantig. ♃. Nicht selten in Gärten, aus dem Orient stammend. April, Mai.

466. Túlipa *L.* Tulpe.

Perigon glockig, 6blätterig, ohne Honigbehälter, abfallend. Staubgefässe bodenständig. Staubbeutel aufrecht, am Grund mit einer tiefen Grube, in welcher sie an den Faden angeheftet sind. Griffel fehlend. Narbe 3lappig.

Name bei Gesner, vom persischen dolbend, Turban; die Blumen sind einem persischen Turban ähnlich.

1198. **T. sylvéstris** *L.* Wilde Tulpe. Zwiebel eiförmig, von braunen Schalen umschlossen. Stengel 1—1½′ hoch, *kahl*, 1blütig, bis über die Mitte spärlich beblättert. Blätter lineal-lanzettlich, etwas rinnig, blaugrün, zuge-

spitzt. Blüte als Knospe nickend, später aufrecht, gelb, wohlriechend, 1—1½″ lang. Perigonblätter an der Spitze bärtig, die äussern lanzettlich, zugespitzt, die innern elliptisch, spitz, am *Grund nebst den Staubfäden zottig.* ♃.

Stammmutter der Gartentulpen mit spitzen Blumenblättern. Gesellig im Grase. I. Stuttgart in Obstgärten, zum Theil sehr zahlreich. Gaisburg. Gaildorf und Obersontheim in Obstgärten, in Obersontheim nicht blühend. Städtlen Oa. Ellwangen auf Waldwiesen (Frickhinger). Ferner in Grasgärten oder Weinbergen: bei Langenburg, zu Ingelfingen, Weikersheim, Mergentheim. III. Ulm in Hecken am Michelsberg. Mai.

T. Gessneriana *L.* Gartentulpe, Tulipane. Stengel *kahl.* Blätter länglich bis lanzettlich, kahl; Blüte aufrecht; Perigonblätter stumpf, oval-länglich, nebst den Staubfäden *kahl,* die äussern mit aufgesetztem Spitzchen; Staubfäden halb so lang als die Antheren. Sehr häufig mit verschiednen Farben in Gärten. Kam in der Mitte des 16. Jahrhunderts vom Orient in die europäischen Gärten.

T. suavéolens *Roth* (Duc van Toll der Gärtner), kleiner als die Gartentulpe; Stengel nebst der Oberseite der Blätter *weichhaarig;* Perigonblätter stumpflich, nebst den Staubfäden kahl; ist seltner bei uns in Gärten.

b. Samen fast kugelig.

467. Gágea *Salisb.* Gelbstern.

Perigon 6blätterig, fast sternförmig ausgebreitet, gelb, bleibend, ohne Honigbehälter. Staubgefässe bodenständig oder dem Grund des Perigons eingefügt. Staubbeutel aufrecht, in einem an ihrer Basis befindlichen Grübchen angeheftet. Griffel einfach. In jedem Fach mehrere bräunliche Samen.

Die Gattung dem engl. Botaniker Th. Gage zu Ehren aufgestellt.

1199. **G. lútea** *R. u. Schultes.* Wald-Gelbstern. *Zwiebel einzeln, eirund,* den Stengel aus sich entwickelnd und ein *einziges Blatt* tragend, in dessen Achsel sich die neue Zwiebel ausbildet. Schaft 6—8″ hoch. Das grundständige Blatt 2—4‴ breit, *lineal-lanzettlich,* plötzlich zugespitzt und zusammengezogen, 3nervig, fast flach, länger als der Schaft. Dolde 2—5blütig; die 2 laubartigen Deckblätter fast gegenständig, lineal-lanzettlich, am Rand haarig. Blütenstiele *kahl.* Perigonblätter stumpf, kahl. ♃. Ornithogalum luteum *β L.* O. sylvaticum *Pers.*

In Gehölzen, Grasgärten, auf Wiesen, an Hecken. In I. und III. an manchen Stellen. II. Bei Kentheim in Hecken. Altensteig in Grasgärten. IV. Bei Ehingen und Ulm in Donaugehölzen. Laupertshausen. Ravensburg. Weingarten. Leupolz und Epplings Oa. Wangen. April.

1200. **G. arvénsis** *R. u. Sch.* Feld-Gelbstern. Zwiebel: *2 Knollen in gemeinschaftlicher Umhüllung*, jeder in der Achsel eines der 2 grundständigen Blätter. Aus einem solchen Knollen entwickelt sich wieder ein Stengel mit seinen 2 Blättern. Pflanze graulichgrün. Schaft 3—5" hoch, 3—8blütig, kürzer als die *2 grundständigen*, zurückgebognen, *lineal-fädlichen*, oberseits schwach rinnigen *Blätter*. Die 2 untersten Deckblätter genähert, lanzettlich. Deckblätter und Blütenstiele *zottig;* letztere oft ästig. Perigontheile lanzettlich, oft spitz. Es bilden sich am Grund der basilären Blätter und in der Achsel der untern Deckblätter oft Häufchen kleiner Brutzwiebelchen aus. ♃. Ornithogalum arvense *Pers.* O. minimum *Pers.* (nicht *L.*).

Nur auf Aeckern. Ziemlich häufig. Für II. nur Hirsau als Standort angezeigt. Ende März, April.

II. Asphodeleen *Endl.*

Samenschale schwarz-krustig.

1. Sippschaft. *Hyacintheen Endl.*

Zwiebelgewächse mit Kapselfrucht.

a. Perigon 6blätterig oder tief-6theilig.

468. Allium *L.* Lauch.

Perigon 6blätterig, meist bleibend. Staubfäden dem Grund der Perigonblätter anhängend, mehr oder minder am Grund mit einander verbunden. Staubbeutel aufliegend, am Rücken angeheftet. Griffel einfach, bleibend. Samen eckig, 1—2 in jedem Fache. Blütenstand doldenartig, von einer 2- oder 1blättrigen Hülle umgeben. (Stengel am Grund durch fleischige Blattscheiden zwiebelartig.)

Allium heisst bei Plin. der Knoblauch, von halium (halare, ausdünsten), was starken Geruch verbreitet.

I. Staubfäden ohne Zahn oder nur (bei A. Cepa und ascalonicum) am Grund beiderseits mit kurzem Zahn.

A. Blätter gestielt, länglich, in der Knospe von beiden Seiten her eingerollt.

1201. **A. ursinum** *L.* Bärenlauch. Wurzelstock aufrecht, verkürzt. Zwiebel klein, weisslich, schmal. Schaft 6—12″ hoch. Meist 2 bodenständige, langgestielte, *elliptisch-lanzettliche Blätter;* keine Stengelblätter. Hülle fast so lang als die oben fast flache, lockere, nur Kapseln (keine Zwiebeln) tragende Dolde. Perigon abfällig, sternförmig ausgebreitet, schneeweiss, mit lanzettlich-linealen, spitzlichen Blättchen. Die ganze Pflanze hat einen starken Knoblauchgeruch, der sich der Milch bei den Kühen und dem daraus bereiteten Käse mittheilt. 2|.

In feuchten, schattigen Laubwaldungen und Gebüschen, nicht in vielen Gegenden, aber gesellig ganze Strecken überziehend. Auf dem Schwarzwald bei Glatten. Mai.

B. Blätter *lineal*, schon in der Knospe flach. Hülle (Scheide) *kürzer* als der nur Kapseln tragende Blütenstand, nicht geschnäbelt. Perigon offen, becherförmig. Alle Staubfäden einfach.

× 1202. **A. fallax** *Koch. Schult.* Berglauch. *Wurzelstock* schwarzgrau, *schief oder wagrecht*, an seinem Ende die schmale Zwiebel mit dem Schaft tragend. Zwiebelhäute ziemlich *ganz*. Schaft nur am Grund bescheidet (d. h. mit den Scheiden der Blätter umgeben), oberwärts *scharfkantig*, etwa 1—1½′ hoch, vor dem Aufblühen an der Spitze überhängend. Keine Stengelblätter. Blätter kürzer als der Schaft, nicht viel breiter als derselbe, 1—2‴ breit, lineal, stumpf, frisch schwachnervig, *kiellos;* die Mittelrippe beim trocknen Blatt meist nicht stärker als die Seitenrippen. Blütenstand halbkugelig, dichtblütig, mit fast gleichlangen Blütenstielen. *Perigon* rosenroth, *von den Staubgefässen* und diese meist vom Griffel *überragt*. Kapsel kugelig-3kantig. 2|. A. montanum *Schmidt.* A. acutangulum *β* montanum *M. u. Koch.* A. angulosum *Jacq.*

An Kalkfelsen, felsigen Abhängen. Kalkliebend. I. Zwischen Jesingen und Hagelloch und bei Niedernau (Schübl.). III. Tuttlingen. Urach. Neuburg. Blaubeurer Gegend. Felsen im Lonthal. Am Bnigen bei Kloster Anhausen. Rosenstein. Königsbronn. IV. Hohentwiel (Schnizlein). Juli, August.

✳ 1203. **A. acutángulum** *Schrad.* Scharfkantiger Lauch. Dem vorigen höchst ähnlich, aber Schaft 1½ bis 2′ hoch; Blätter hellgrün, unterseits 5nervig und durch den hervorragenden Mittelnerven *scharfgekielt*. Der Mittelnerv stärker als die Seitennerven. Blütenstand oft mehr

flach. Staubgefässe und Griffel *nicht länger als das Perigon.* 2|. A. acutangulum *α*, vulgare *Döll.*

Auf nassen Wiesen. III. Schweindorf Oa. Neresheim (Frickhinger). IV. Langenauer Ried (Moser). Bei Friedrichshafen am Bodensee (E. Lechler). Auch bei Lindau (Sendtner); nicht selten am badischen Bodensee (Döll). Juli, August.

✳ 1204. **A. suavéolens** *Jacq.* Wohlriechender Lauch. Wurzelstock *aufrecht, kurz.* Zwiebel länglich, mit *längsfaserigen* alten Blattscheiden bedeckt. Schaft 1—1½′ hoch, *stielrund*, am untern Drittel beblättert. Blätter lineal, wenig über 1‴ breit, aufrecht, hellgrün, stumpf, unterseits mit hervortretender Mittelrippe. Blattscheiden schräg abgestutzt. Dolde reichblütig, fast kugelig. Perigon von den Staubgefässen und dem Griffel überragt, weisslichpurpurn. Kapsel elliptisch-kugelig. 2|.

Auf nassen Wiesen. IV. Langenauer Ried (Valet). Ulmer Ried (Valet, v. Stapf). Schussenried (Valet; E. Lechler: bei der Lindenmühle). Illerthal bei Münchroth (nach Walser). In Baiern bei Memmingen (nach Sendtner). Juli, August.

C. Blätter *lineal*, in der Knospe nicht gefaltet, bei unsern Arten nicht röhrig. Scheide der Dolde 2theilig, wenigstens der eine Theil viel *länger als die Dolde*, geschnäbelt. Perigon *glockig.* Staubfäden einfach, am Grund in einen die Basis der Perigontheile verbindenden Ring verwachsen (Codonóprasum *Rchb.*).

1205. **A. oleráceum** *L.* Gemüselauch. Zwiebel kugelig-eiförmig. Schaft stielrund, bis zur Mitte beblättert (bescheidet), 1—3′ hoch. Blätter bläulichgrün, oberseits mehr rinnig oder mehr flach, gegen die Spitze flach, unterseits mit hervortretenden Rippen. *Blütenstand Brutzwiebeln tragend,* sehr locker, mit langgestielten, länglichen, rosenrothen oder blass-violett-grünlichen Blüten. Perigonblätter stumpflich, mit deutlich auslaufender Mittelrippe, *so lang* oder fast so lang *wie die Staubgefässe.* 2|.

An sonnigen, steinigen Bergabhängen, Weinbergen. I. und III. hie und da durchs ganze Gebiet. Für II. blos bei Calw angezeigt. IV. Ravensburg. Roth. Hohentwiel (W. Gmelin). Juli, August.

✳ 1206. **A. carinátum** *L.* Gekielter Lauch. Dem vorigen sehr verwandt. Aber Blätter mehr flach, unterseits nur gestreift, fast glatt, gegen die Basis gekielt; *Staubgefässe das Perigon endlich stark überragend.* Blüten etwas lebhafter rosenroth, getrocknet dunkler-roth. Perigon ungestreift. Seine Blätter sehr stumpf, mit meist nicht

auslaufender Mittelrippe. Dolde anderwärts auch ohne Zwiebelchen vorkommend. 2|. A. flexum *W. Kit.*

I. Imnauer Gegend (nach O. v. Kolb). III. Auf Aeckern bei Igenhausen Oa. Neresheim (Frickhinger). IV. Ufergebüsch der Iller bei Ulm unweit der Mündung (Hegelmaier). Auf der Südwestseite des Hohentwiels oberhalb der Oxytropis pilosa (Döll). Juli.

D. Blätter *röhrig*, stielrund oder fast stielrund. Scheide vom Blütenstand überragt oder kaum so lang als derselbe. Perigon offen, oft sternförmig. Keine Zwiebelchen in der Dolde.

1. Stengel nicht aufgeblasen.

1207. **A. Schoenóprasum** *L.* σχοῖνος, Binse; πράσον, bei Theophr. = Allium Porum *L.* Schnittlauch. Wurzelstock aufrecht oder schief, hie und da einige Linien lang, etwas ästig. Zwiebel dünn, weiss, mit zahlreichen Seitenzwiebeln. Schaft dünn, stielrund, unten bescheidet, meist 6—8″ hoch. Blätter gleichförmig-stielrund, pfriemlich-walzenförmig. Blütenstand kugelig, die Scheide mit ganz kurzspitzigen Theilen. Perigon rosenroth; Perigonblätter lanzettlich, spitz. *2mal so lang als die zahnlosen Staubgefässe.* 2|.

β) **alpínum** *Gaud. Koch.* = A. sibiricum *Willd* Alpenschnittlauch. Höher (1¼′ hoch) und in allen Theilen stärker; Perigonblätter schmäler zulaufend, oft lebhafter roth.

Die Hauptform *α)* sehr häufig in Gärten; nach Döll an feuchten Stellen am badischen Bodenseeufer mit *β*. *β)* III. Auf feuchten Bergwiesen. Mägerkingen (Osswald). Am Georgenberg bei Pfullingen und zwischen Pfullingen und Unterhausen (Meyer). Reutlingen auf den Holzwiesen (Bilfinger). Auf nassen Wiesen hinter der Achalm (Sigwart). IV. Am Ufer des Bodensees häufig auf Wiesen (v. Schreckenstein). Bei Friedrichshafen (Hering, E. Lechler). Ferner entweder *α* oder *β* bei Roth (Ducke). Juni, August.

1208. **A. ascalónicum** *L.* Name von Ascalon, woher Kreuzfahrer diese Zwiebel nach Europa brachten. Eschlauch. Schalottenzwiebel. Wurzelstock scheibenförmig. Zwiebel länglich-eirund, aus mehreren genau an einanderschliessenden, veilchenblauen Zwiebelchen zusammengesetzt, welche von gemeinschaftlichen, hell-kupferrothen Häuten umschlossen sind. Schaft stielrund, 6—9″ hoch, nur gegen die Basis beblättert (bescheidet). Blätter pfriemlich, gleichförmig-stielrund, 3mal dicker als am Schnittlauch. Blüten-

stand kugelig. Blüten kleiner als beim Schnittlauch; Perigonblätter weisslich-bläulich mit meist schwärzlichen Kielen. Staubgefässe so *lang* oder etwas länger *als das Perigon, die innern* am Grund beiderseits *kurz 1zähnig*. ♃.

Selten cultivirt in Gärten. Blüht bei uns nicht. Juni, Juli.

2. Stengel aufgeblasen.

1209. **A. Cepa** *L.* Gemeine Zwiebel. Zwiebel niedergedrückt-kugelig, hell kupferroth, seltner violett oder weiss. Schaft stielrund, röhrig, *unter der Mitte aufgeblasen*, am Grund bescheidet (beblättert), 2—3′ hoch. Blätter stielrund, bauchig. Blütenstand kugelig. Staubgefässe länger als das weissliche Perigon. Die *innern Staubfäden* gegen unten beiderseits *kurzgezähnt*. ♃.

In Gärten und Weinbergen häufig gebaut. Juli, August.

1210. **A. fistulósum** *L.* Röhrenlauch. Winterzwiebel. Zwiebeln länglich, bleich, röthlichweiss, buschweise beisammen. Schaft stielrund, *in der Mitte aufgeblasen*, unten beblättert, 1—1½′ hoch. Blätter heller und kürzer als bei der gemeinen Zwiebel, stielrund, bauchig, röhrig. Blütenstand dicht, kugelig, die Theile seiner Hülle eiförmig, ungefähr so lang als der Blütenstand. Blüten gelblichweiss. *Staubgefässe zahnlos*, länger als das Perigon. ♃.

In Gärten gebaut, nicht häufig. Juni—August.

II. Fäden der 3 innern Staubgefässe *dreispitzig*, die mittlere Spitze den Staubbeutel tragend. Schaft bis gegen die Mitte beblättert (bescheidet). Wurzelstock scheibenförmig oder kurz walzlich, aufrecht. (Porrum Don.)

a. Blütenstände in der Regel ohne Zwiebeln.

1. Blätter flach, nicht röhrig.

1211. **A. Porrum** *L.* Angeblich vom celtischen pori, essen. Gemeiner Lauch. Porrei. Zwiebel fleischig, weisslich; fast kugelig, wenn sich Nebenzwiebeln ausbilden, sonst schmal. Schaft 2—3′ hoch, steif, stielrund, nicht dick. Blätter flach, lineal, fast ½″ breit und drüber, *unterseits gekielt*. Blütenstand kugelig; seine Hülle 1blätterig, in eine *sehr lange Spitze übergehend, länger als der Blütenstand*. Perigonblätter röthlichweiss oder weisslich, an den Kielen rauh. Staubgefässe *ein wenig länger als das Perigon;* die mittlere Spitze der innern Fäden halb so lang als der ungetheilte Fadentheil, weit kürzer als die seitlichen Spitzen. ☉. und ♃.

In Gärten und Weinbergen häufig gebaut. Zu dieser Art gehören auch die Perlzwiebeln, kleine, weisse, zarte, runde Zwiebelchen, die als Zuspeise eingemacht werden. Juni—August.

× 1212. **A. rotúndum** *L.* Runder Lauch. Zwiebel kugelig mit zahlreichen, braunen, gestielten Brutzwiebelchen. Schaft 1—2′ lang, stielrund. Blätter $1^1/_2$—3‴ breit, flach, lineal, lang-zugespitzt. Blütenstand kugelig; Hülle ungetheilt, plötzlich in eine kurze Spitze zusammengezogen, *kürzer als der Blütenstand*, abfallend. *Perigonblätter* purpurn, am Kiel rauh, *etwa so lang als die Staubgefässe*, deren Seitenspitzen oft etwas vorragen. Innere Staubfäden kaum länger als die seitlichen, fädlichen Spitzen, aber *3mal so lang als die antherentragende Spitze*. Griffel aus dem Perigon nicht hervorragend. ♃.

Auf Aeckern und Weinbergen. I. Rottweil. Balingen. Tübinger Gegend. Unterensingen. Ostelsheim. Leonberg. Markgröningen. Auf dem Rothenberg bei Uzmemmingen im Ries. Zipplingen. Markelsheim. IV. Donauufer bei Ehingen. Juni, Juli.

2. Blätter halbstielrund, meist röhrig.

✳ 1213. **A. sphaerocéphalum** *L.* Kugelköpfiger Lauch. Zwiebel eiförmig-kugelig, mit ziemlich vielen grössern, gelblichen, gestielten, von den vertrocknenden Zwiebelhäuten umgebnen Brutzwiebeln. Schaft stielrund, 1—2′ hoch. Blätter *schmal*, *oberseits rinnig*, zur Blütezeit meist vertrocknet. Blütenstand kugelig oder elliptisch; seine Hülle ungetheilt, mit kurzer Spitze, kürzer als die Dolde. Perigon rosenroth, oft ins Grünliche, oder purpurn, aussen kaum rauh, *kürzer als die Staubgefässe*. Die antherentragende Spitze *halb so lang als das* lineale *ungetheilte Fadenstück*, nicht viel kürzer als die seitlichen Spitzen. Griffel länger als das Perigon. ♃.

I. Auf Aeckern bei Derendingen (Hiller). Bei Heilbronn (Lörcher). In Weinbergen bei Markelsheim (Rathgeb, W. Gmelin). Juli, August.

b. Blütenstand stets Zwiebelchen tragend.

1. Blätter stielrund, hohl.

✳ 1214. **A. vineâle** *L.* Weinbergs-Lauch. Zwiebel mit mehreren von den vertrocknenden Häuten eingeschlossnen, gestielten Brutzwiebeln. Schaft 1—2′ hoch. Blätter gegen die Basis schmal-rinnig, zur Blütezeit meist vertrocknet. Blütenstand kugelig, klein, manchmal nur Zwiebeln ohne Blüten tragend. Hülle einfach, plötzlich in eine Spitze zusammengezogen, von den Blüten überragt. Staubgefässe

länger als das purpurne Perigon; die mittlere Spitze der innern fast so lang als die seitlichen Spitzen, *länger* als *das ungetheilte Stück* des *Staubfadens.* 2|. A. arenarium *L.*

Auf Aeckern, Rainen. Folgende Standorte werden angegeben: I. Aumühle gegen Ellenberg (Frickhinger). III. Heidenheim a. d. Brenz und am Fuss des Braunen bei Aalen (Frickhinger). IV. Auf dem Hohentwiel (Döll). In Baden nach Döll bei Salem, in Weinbergen der Bodenseegegend, auch bei Bruchsal. Juni, Juli.

2. Blätter flach.

✳ 1215. **A. Scorodóprasum** *L.* (Von *σκόροδον*, Knoblauch, und *πράσον*, Lauch, ein Lauch, der knoblauchartig riecht.) Schlangenlauch. Zwiebel eirund, mit wenigen dunkelvioletten, gestielten Brutzwiebeln. Schaft 2—3′ hoch. Blätter 2—6‴ breit, lineal, kurz-zugespitzt. Zwiebelchen des Blütenstands schwärzlich-violett. Die 2 Theile der Hülle plötzlich zugespitzt, *kürzer als die Dolde.* Blüten dunkel-purpurn. Perigon länger oder so lang als die Staubgefässe. Die mittlere Spitze der innern Staubfäden *halb so lang* als die seitlichen Spitzen und *als das ungetheilte Fadenstück.* 2|. A. arenarium *Sm.*

Auf Wiesen, besonders in der Nähe von Gewässern. IV. Im Langenauer Ried (Valet, W. Gmelin). Juni, Juli.

1216. **A. satívum** *L.* Knoblauch. Schaft stielrund, 2—3′ hoch, am Grund ringsum von grösseren, sitzenden, von Zwiebelhäuten eingeschlossnen, länglichen, weisslichen, oft violett überlaufnen Seitenzwiebeln umgeben, vor der Blütezeit ringförmig-gebogen, oft auch später noch oberwärts einen Ring bildend. Blätter flach, seicht rinnig, lineal, 3—6‴ breit, unterseits schwach-gekielt, lang-zugespitzt. Blütenstand *wenigblütig*, zuweilen ohne Blüten. *Hülle* grünlich, 1klappig, plötzlich *in eine sehr lange, die Blüten weit überragende Spitze* zusammengezogen. Perigon schmutzigweiss, *länger als die Staubgefässe.* Zähne der innern Staubgefässe etwa gleichlang, weit länger als das ungetheilte Stück des Fadens. 2|.

β) **A. Ophioscórodon** *Don.* Rokenbolle. Grundständige Seitenzwiebeln rundlich-eiförmig, stumpf; Blätter mehr flach.

Die Art in Gärten wenig, in Weinbergen aber, besonders *β)* häufig gebaut. Juli, August.

469. Ornithógalum *L. Salisb.* **Milchstern. Vogelmilch.**

Blütenstand endständig, traubig oder doldentraubig, ohne Hülle. Blütenstiele ohne Gelenk. Perigon 6blätterig, ausgebreitet, nicht blau. Staubgefässe ziemlich bodenständig. Staubbeutel aussen am Rücken angeheftet. Griffel einfach. Kapselfächer 3- oder mehrsamig.

Ὀρνιθόγαλον Diosc. = Ornithogalum umbellatum *L.*, von *ὄρνις*, Vogel, und *γάλα*, Milch, wegen der weissen Blütenfarbe.

I. Staubfäden ohne Zähne.

1217. **O. umbellátum** *L.* Ebensträussiger Milchstern. Zwiebel weisslich, eirund. Schaft ½—1′ hoch. Blätter grundständig, länger oder so lang als der Schaft, ausgebreitet, schmal-lineal, rinnig, mit weissem Mittelstreifen. Blüten *doldentraubig*, langgestielt, weiss, mit grünen Rückenstreifen; die untern Fruchtstiele wagrecht-abstehend, mit aufstrebender Frucht. Perigonzipfel lanzettlich, stumpflich, oft über ½″ lang. ♃.

In Obst- und Grasgärten, Weinbergen, auf Feldern, Wiesen. I. Hechingen. Bebenhausen auf Wiesen. Stuttgart. Cannstatt. Hohenheim. Gmünd. Abtsgmünd. Ellwangen. Michelbach bei Oehringen. Künzelsau. Ingelfingen. Mergentheim. II. Calw am Kapellenberg (Delkeskamp). III. Tuttlingen. Ulm: Michelsberg und Grasgärten hinter dem Ruhethal. IV. Auf Kornäckern bei Riedlingen. Mai.

O. scilloídes *Jacq.* Meerzwiebelartiger Milchstern. Zwiebel gross, weisslich, über dem Boden befindlich; Blätter 1—1½″ breit, lineal, 3′ und drüber lang, sehr langzugespitzt, innen schleimig; Blütentrauben walzlich, oft über ½′ lang; Blütenblätter grünlich mit weissem Rand; — eine Cappflanze, wird bei uns häufig als „Meerzwiebel“ von Landleuten in Töpfen am Fenster gehalten; die Blätter werden als Hausmittel gebraucht, namentlich geschabt bei Wunden und Geschwüren. Siehe v. Mohl und Schlecht. bot. Zeit. 1859. S. 377.

II. Staubfäden 3zähnig.

✳ 1218. **O. nútans** *L.* Nickender Milchstern. Zwiebel wie bei O. umbellat. Schaft 1—1½′ hoch. Blätter lineal, tiefrinnig, kürzer als der Schaft, bodenständig. *Traube verlängert, locker*, einseitig. Blütenstiele kurz, doch während des Blühens etwas länger als der Fruchtknoten. Blüten endlich nickend, nur in der Sonne offen. Perigonblätter

7—8‴ lang, weiss, aussen mit Ausnahme des Rands blassgrün. Staubfäden breit. Fruchtknoten eiförmig, an der Spitze tief genabelt, beim Blühen kürzer als der Griffel. ♃. Myogalum nutans *Link.*

Aus Süditalien, ehmals häufig in Klostergärten, jetzt nur noch verwildert, in Grasgärten, Weinbergen. I. Ellwangen auf dem Schlosswall (Rathgeb). Mergentheim in Gärten und Weikersheim auch in Weinbergen (Bauer). III. Ulm: Michelsberg auf Wiesen (A. Gmelin), Safranberg (W. Gmelin). IV. Bei Wiblingen (Friedlein). Mai.

470. Scilla *L.* Sternhyacinthe.

Wie Ornithogalum, aber Perigon blau, spät abfallend; Staubgefässe am Grund der Perigontheile angewachsen. Kapselfächer mit 1 oder mehreren abgerundeten oder stumpf-eckigen Samen. (Blätter bodenständig.)

Σκίλλη Hippocr. ist Scilla maritima *L.*

1219. **Sc. bifólia** *L.* Zweiblättrige Sternhyacinthe. Schaft 5—8″ hoch, stielrund, *meist mit 2*, an seiner Mitte *abstehenden*, lineal-lanzettlichen, stumpflichen *Blättern*, die kürzer oder so lang sind wie der Schaft. Traube kurz, locker- und wenig-blütig, einseitig, *ohne Deckblätter*, die *untern Blütenstiele viel länger als die obern.* Blüten aufrecht, gewöhnlich himmelblau, doch auch an wilden Pflanzen zuweilen rosenroth oder weiss. Samen im frischen Zustand schwärzlichbraun, mit grossem, weissem Anhängsel. ♃.

Gesellig in Gebüschen und lichten Laubgehölzen, gern am Ufer der Flüsse. I. Haigerloch. Mönchberg bei Herrenberg. Im Neckarthal hie und da von Lustnau bis Neckarsulm. Grosssachsenheim. An der Rems bei Neustadt. An der Lein bei Heuchlingen. Gaildorf. Abtsgmünd. Ingelfingen. Oa. Mergentheim. III. Ludwigsthal. Teckberg im Wald zwischen dem gelben Felsen und der Teck. Schmiechen. Bergach. Ulm am Michelsberg. IV. Ulm: Steinhäule bis Dillingen. Ehingen an der Donau. März, April.

✳ 1220. **Sc. amoéna** *L.* Schöne Sternhyacinthe. In allen Theilen grösser. Zwiebel mit *4—5 Blättern* und oft 2—3 Schäften. Schaft kantig, fast so lang als die Blätter, mit 3—5blütiger, *sehr lockerer Traube.* Blätter bis 1′ lang, bis 6‴ breit, grasgrün, lineal, stumpf, aufrecht. Blütenstiele kurz; *Deckblätter sehr kurz, abgestutzt* oder gezähnt. Blumen himmelblau mit 2 weissen Strichen am Grund jedes Perigontheils, sternförmig. ♃.

Aus ältern Zeiten verwildert in Gras- und Obstgärten. I. Mergentheim (Bauer). II. Hirsau (E. Schüz). III. Ulm: Michelsberg und Safranberg (Valet) und gegen Oerlingen (Friedlein). April, Mai.

b. Hyacintheen mit verwachsenblättrigem Perigon.

471. Múscari *Tourn.* Muskathyacinthe.

Perigon kugelig-eiförmig bis walzenförmig (zuweilen etwas kantig), an der Mündung eingeschnürt. Saum sehr kurz, 6zähnig. Staubgefässe der Perigonröhre eingefügt, eingeschlossen. Griffel fädlich. Kapsel scharf-3kantig. (Blätter alle grundständig).

Muscari Clusius, den Muskat- oder Moschusgeruch der Blüte bezeichnend.

× 1221. **M. comósum** *Dec.* Schopfige Muskathyacinthe. Schaft 1—1½′ hoch. Blätter wenige, blassbläulichgrün, bogenförmig-zurückgebogen, lineal, 3—5‴ breit, oft über 1′ lang, rinnig. Traube *endlich locker, verlängert.* Blüten *kantig-walzlich*, über der Mitte breiter, geruchlos, *bräunlich*, am Grund und an der Spitze olivengrün, *wagrecht abstehend*, kaum so lang wie ihre Stiele; die *obern Blüten* kleiner, genähert, aufrecht, *einen Schopf bildend,* unfruchtbar, nebst ihren längern Stielen kornblau. ♃. Hyacinthus comosus *L.*

I. Calwer Gegend auf Muschelkalk auf Aeckern: häufig um den Domaberg gegen Dicke und Stammheim (Delkeskamp, E. Schüz), häufig zwischen Dachtel und Deckenpfronn (nach E. Schüz); zwischen Neuhengstett und Simmozheim (Keppler). Aecker bei Bergbronn Oa. Crailsheim (Frickhinger). In Weinbergen bei Künzelsau, in Weinbergen und Gärten bei Ingelfingen, Weikersheimer Schlossgarten (Bauer). III. Oellingen sparsam (C. Gmelin). IV. Langenau (Valet). Ehingen (Buzorini). Mai, Juni.

✳ 1222. **M. racemósum** *Dec.* Traubige Muskathyacinthe. Schaft ¾—1′ hoch. Blätter fast grasgrün, länger als der Schaft, *ziemlich zahlreich, schlaff, zurückgebogen, schmal-linienförmig*, 1—1½‴ breit, rinnig, schon zur Blütezeit an der Spitze welk. Trauben eiförmig-länglich, dichtblütig. Blüten dunkelblau, bereift, *elliptisch-eiförmig*, nickend, stark nach Pflaumen riechend, wenig länger als ihr Stiel, mit weissen Spitzen der Zähne; die obersten Blüten aufrecht, geschlechtslos, nicht länger gestielt.

Klappen der reifen Kapsel ausgerandet. 2|. Hyacinthus racemosus *L.*

Auf Feldern. I. Bei Hirrlingen Oa. Rottenburg auf Aeckern (O. Fischer). Vaihingen a. d. Enz auf der Höhe bei Aurich häufig, ferner Güglingen und am Michaelsberg bei Schloss Magenheim (Pfeilsticker). Mai.

1223. **M. botryoides** *Dec.* Steifblättrige Muskathyacinthe. Schaft 4—6" hoch, mit dem Blütenstand die Blätter überragend. *Blätter* meist nur 2 oder 3, *steif aufrecht-abstehend, spatelig-lineal*, 2—3''' breit, flachrinnig, am Ende stumpflich und zur Blütezeit nicht welk. Traube anfangs gedrängt, eirund. Blüten so lang oder länger als ihr Stiel, fast *kugelig-eiförmig*, nickend, blau mit weisslichen Zähnen, kaum wohlriechend; die obersten aufrecht, geschlechtslos, nicht länger gestielt. Klappen der reifen Kapsel nicht ausgerandet. 2|. Hyacinthus botryoides *L.*

Gesellig auf Bergwiesen, in Grasgärten, in Waldungen, auch auf feuchten Wiesen. I. Hechingen. Nagold. Calw am Ziegelbach. Ostelsheim. Rottenburg. Tübingen. Schaffhausen a. d. Würm. Stuttgarter Gegend. Neckarrems. In einem Wäldchen an der Rems bei Neustadt Oa. Waiblingen. Vaihingen a. d. Enz. Heilbronn. Ellwangen. Braunsbach. Mergentheim. II. Altensteig. Zavelstein auf der Crocus-Wiese. Bernbach. III. Häufiger in vielen Gegenden der Alp, oft in grösster Anzahl. Donauwiesen bei Rechtenstein Oa. Ehingen. IV. Ulmer Gegend. April, Mai.

Hyacínthus orientális *L.* Die Gartenhyacinthe, mit linealen Blättern, 6—18blütiger Traube, trichterigem, halb-6spaltigem, wohlriechendem Perigon, — wird häufig als Zierpflanze gehalten mit blassgelben, weissen, rosenrothen und blauen, meist gefüllten Blüten. Im Orient und Nordafrika einheimisch. April, Mai.

2. Sippschaft. *Anthericeen Endl.*

Asphodeleen mit Kapselfrucht und faserigen oder knolligen Wurzeln ohne Zwiebeln.

472. Anthéricum *L.* Zaunlilie.

Blütenstand endständig, traubig oder rispig. Perigon 6blätterig, offen, am Grund in eine blütenstielartige Röhre zusammengezogen, durch ein Gelenk mit dem Blütenstiel verbunden. Staubgefässe bodenständig; Staub-

beutel aussen angeheftet, aufliegend. Staubfäden pfriemlich-fädlich. Griffel einfach. Samen kantig.

Namen von ἀνθέριχος, Blumenstengel des Asphodelus ramosus *L.*

× 1224. **A. Liliágo** *L.* Astlose Zaunlilie. Wurzelstock kurz-walzlich, mit starken Wurzelfasern. Stengel aufrecht, in der Regel *einfach*, 1½—2′ hoch. Blätter alle bodenständig, lineal, fein zugespitzt, 2—3‴ breit, fast aufrecht. Blüten in einfacher, lockerer Traube, schneeweiss, ausgebreitet, über 1″ im Durchmesser haltend. Deckblätter pfriemlich, die untern oft halb so lang als ihr Blütenstiel. Griffel am Grund etwas abwärts gebogen. Kapsel *3kantig-eiförmig*. ♃.

In lichten Bergwäldern. I. Rottenburg. Tübingen. Esslingen. Stuttgart. Vaihingen. Winnenden. Heilbronn. Gaildorf. Hausen Oa. Hall. Utzmemmingen. Zwischen St. Ulrich und Stödtlen. III. Ehingen im Wolfsthal. Blaubeuren. Ulm. Giengen. Mai, Juni.

1225. **A. ramósum** *L.* Aestige Zaunlilie. Stengel aufrecht, 1½—2½′ hoch, mit *lockerrispigem Blütenstand*. Blätter ähnlich, wie bei der vorigen, oft schmäler. Die pfriemlichen Deckblätter viel kürzer als ihr Blütenstiel. Perigon weiss, ausgebreitet, bedeutend kleiner als bei A. Liliago. Griffel aufrecht. Kapsel *3kantig-kugelig*. ♃.

In lichten Bergwäldern an trockenen Stellen; an Bergabhängen. I. An manchen Orten durchs ganze Gebiet. II. Calw. III. Hie und da von Tuttlingen bis Bopfingen. Juni, Juli.

Hemerocállis *L.* Taglilie. Perigon mit trichterig-erweitertem, 6theiligem Saum, unterwärts kurzröhrig; Staubgefässe abwärts geneigt. (Blätter lineal).

H. flava *L.* mit reingelben, wohlriechenden Blumen und flachen, nervigen, aber nicht quer-aderigen Perigonzipfeln, — ist in der Oberamtsbeschreibung von Kirchheim als bei Kirchheim u. T. vorkommend angezeigt, aber wohl nur Gartenflüchtling.

H. fulva *L.* Grösser; Blumen gelbroth, geruchlos, quer-aderig — kommt wie die vorige in Gärten vor und ist mit ihr in Oberitalien zu Hause.

3. Sippschaft. *Asparageen Endl.*

Asphodeleen mit Beerenfrucht.

473. Aspáragus *L.* Spargel.

Blüten durch Fehlschlagen 2häusig. Perigon trichterig-glockig, 6theilig, am Grund in eine oft blütenstielartige Röhre zusammengezogen. Staubfäden dem Grund der Perigontheile eingefügt. 1 Griffel mit 3-lappiger Narbe. Beerenfächer 2samig; Samenhaut hart, schwarz.

Ἀσπάραγος Theophr. den Asparagus acutifolius *L.* bezeichnend, vielleicht von σπαράσσειν, zerreissen, weil diese Art stechend ist; nach Andern von σπαργάω, strozen: üppiger Spross.

1226. **A. officinális** *L.* Gemeiner Spargel. Wurzelstock kurz, wagrecht, mit dicken, langen Wurzelfasern. Stengel aufrecht, oberwärts sehr ästig, 2—4′ hoch. Die Blätter an den Aesten alle schuppenartig, tragen in der Achsel Büschel grüner, borstlicher, kahler, glatter, stielrunder Zweigchen, die die Stelle der Blätter versehen. Blüten zu 2 am untern Theil der Aeste und Aestchen. Blütenstiele mit der Blütenröhre gegliedert. Blüten grünlichweiss. Beeren kugelig, hochroth. ♃.

Häufig um der fleischigen Triebe willen gebaut. Hie und da verwildert in Gärten und Weinbergen. Juni, Juli.

III. Smilaceen (*Endl.*)

Liliengewächse mit Beerenfrucht und nicht schwarzkrustiger Samenschale.

1. Sippschaft. *Convallarieen Endl.*

Nur 1 Griffel. Samenschale bei unsern Gattungen häutig, weisslich.

474. Stréptopus *Michx.* Knotenfuss.

Blüten zwitterig. Perigon bis zur Basis 6theilig, glockig, abfallend; die äussern Perigonblätter am Grund sackartig vertieft. Staubgefässe dem Grund der Perigontheile eingefügt. Griffel fadenförmig, abgestutzt. Beerenfächer vielsamig.

Von στρεπτός, gedreht, und πούς, Fuss, wegen der Blütenstiele.

✳ 1227. **Str. amplexifólius** *Dec.* Stengelumfassender Knotenfuss. Der Convallaria multiflora ähnlich. Wurzelstock kurz, kriechend. Stengel 1½—2′ hoch, aufrecht, hin und hergebogen, wenig ästig. Blätter abwechselnd

2zeilig, kahl, 2—4″ lang, mit herzförmiger Basis stengelumfassend, eiförmig oder lanzett-eiförmig, zugespitzt, unterseits meergrün. Blüten nickend, meist einzeln in den Blattachseln. Der verdünnte, fadenförmig-röhrige Theil des Perigons mit dem Blütenstiel einen Winkel bildend. Perigon klein, weisslich, geruchlos. Beere kugelig, roth. ♃. Uvularia amplexifolia *L.*

IV. Bei Isny im Eisenharzer Tannenwald 2200′ über d. Meer an einem schattigen Hohlweg (Fleischer u. Martens); bei Rohrdorf und Neutrauchburg in Waldungen (W. Gmelin). Juni.

475. Convallária *L.* Maiblume.

Blüten zwitterig. Perigon röhrig oder glockig, mit 6zähnigem Saum, abfallend. Staubgefässe dem Perigon eingefügt. Griffel einfach. Beerenfächer 2—1samig.

Lilium convallium, Lilie der Thäler, der ältere pharmaceutische Name der C. majalis, von L. in Convallaria abgeändert.

a. Perigon röhrig; Staubfäden der Mitte der Röhre eingefügt. Griffel dünn mit kopfförmiger Narbe. Stengel in der Regel einfach. Blütenstände in den Blattachseln. Polygónatum *Tourn.*

1228. **C. Polygónatum** *L.* = *Πολυγόνατον* Diosc., von *πολύς*, viel, und *γόνυ*, Knie, Knoten — wegen des Wurzelstocks. Weisswurz. Wurzelstock walzenförmig, fleischig, weiss mit Einschnürungen, früher Salomons-Siegel genannt. Stengel *kantig*, aufrecht, 1—1½′ lang, oberwärts stark beblättert und übergebogen. Blätter *abwechselnd* 2zeilig, kahl, sehr kurzgestielt, länglich, meist stumpf; Blütenstiele 1—2blütig, alle auf 1 Seite; Blüten überhängend, fast ¾″ lang, weiss mit hellgrünen Spitzen, in der Mitte am weitsten. Staubfäden kahl. Beeren schwarzblau, Brechen erregend. ♃.

In Wäldern und auf der Alp auf Felsen. Bei Tübingen am Spitzberg bei der Kelter. Mai, Juni.

1229. **C. multiflóra** *L.* Vielblütige Maiblume. Stengel schlanker und höher, 1½—2½′ hoch, *stielrund*, nach oben mehr gebogen und dicht beblättert, oben etwas kantig. Wurzelstock weiss, wagrecht, knotig. Blätter *abwechselnd* 2zeilig, fast sitzend, länglich oder elliptisch, stumpf oder spitzlich. Blütenstände 2—5blütig, alle auf 1 Seite. Blüten kleiner als bei der vorigen, überhängend, über der etwas bauchigen Basis etwas zusammengezogen, weisslich mit grünlichen Zipfeln. Staubfäden kurzhaarig. Beeren blauschwarz, Brechen erregend. ♃.

In feuchten, schattigen Wäldern. Anderwärts kommt die Pflanze mit kleinen laubartigen Deckblättern an den Blütenständen vor (f. bracteata). Mai, Juni.

1230. **C. verticillata** *L.* Quirlblättrige Maiblume. Wurzelstock wagrecht, fleischig, weisslich. Stengel 1½—2½' hoch, aufrecht, mit zahlreichen mehrblätterigen *Quirlen* sitzender, *lineal-lanzettlicher*, zugespitzter *Blätter*. Blütenstände hängend, 1—3blütig. Perigon walzlich, kleiner als bei der vorigen, weisslich mit grünen Zipfeln. Beeren violett. ♃.

In Bergwäldern, selten unter 1000' ü. d. Meer, hie und da durchs ganze Gebiet, in III. an vielen Orten, in I. weniger häufig. Mai, Juni.

b. Perigon weitglockig. Staubgefässe aus dem Grund des Perigons entspringend. Griffel kurz, 3kantig, mit 3lappiger Narbe. Blüten in endständiger Traube.

1231. **C. majalis** *L.* Gemeine Maiblume. Wurzelstock stielrund, schief, ziemlich dünn. *Schaft* 4—6" hoch, aufrecht, etwas kürzer als die Blätter. 2—3 grundständige, elliptische, zugespitzte, nach unten in einen scheidigen Blattstiel verschmälerte Blätter. Blumen einseitig, schneeweiss, wohlriechend, von bitter scharfem, widerlichem Geschmack. Beeren kugelig, scharlachroth. ♃. Officinell: Flores Convallariae.

In lichten Laubwaldungen, häufig. Mai.

476. Majánthemum *Wiggers.* Schattenblume.

Blüten zwitterig. Perigon 4theilig, abfallend, mit ausgebreiteten oder rückwärts gebognen Theilen. 4 Staubgefässe auf dem Grund des Perigons. Griffel kurz, dick. Beere mit 2 1—2samigen Fächern.

Name von Majus, Mai, und ἄνθεμον, Blume.

1232. **M. bifolium** *Dec.* Zweiblättrige Schattenblume. Wurzelstock fadenförmig, kriechend. Stengel aufrecht, 4—8" hoch; unterhalb des Blütenstands 2 etwas entfernte, gestielte, herzförmige Stengelblätter; Wurzelblätter fehlen. Blütentraube walzlich. Blumen bedeutend klein, weiss, wohlriechend. Beere scharlachroth. ♃. Convallaria bifolia *L.* Smilacina bifolia *Desf.*

Durchs ganze Gebiet in schattigen Waldungen. Kommt, wenn die Maiblume geht. Ende Mai's, Juni.

2. Sippschaft. *Parideen Endl.*

Mehrere Griffel vorhanden.

477. Paris *L.* Einbeere.

Blüten zwitterig. Perigon bleibend, fast bis zum Grund 8—10theilig, sternförmig ausgebreitet; Perigontheile schmal, die innern mehr blumenblattartig und schmäler als die äussern kelchartigen. 8—10 dem Grund des Perigons eingefügte Staubgefässe; Staubbeutel von der pfriemenförmigen Spitze des Connectivs überragt. 4—5 fadenförmige Griffel. Beere mit 4—5 vielsamigen Fächern. Samen braun.

Name (bei Fuchs) von par, gleich, wegen der symmetrischen, unter den Monocotyledonen seltnen Vierzahl in den Blütentheilen und Blättern.

1233. **P. quadrifolia** *L.* Vierblättrige Einbeere. Wurzelstock stielrund, wagrecht, fast einfach. Stengel einfach, aufrecht, gegen 1′ hoch, mit einer einzigen gipfelständigen Blüte und 1—2″ unterhalb derselben mit 4 (selten 3, 5, 6) breit-elliptischen, spitzigen, quirlförmig-gestellten Blättern. Die äussern Perigontheile lanzettlich, hellgrün, zugespitzt, die innern lineal-pfriemlich, grüngelblich. Beere fast kugelig, schwarzblau, von der Grösse einer kleinen Kirsche. 2|. Giftig.

In schattigen Gebüschen und in Waldungen. Mai.

105. Familie. **Colchicaceæ. Zeitlosige.**

Blüten zwitterig, regelmässig. Perigon bodenständig, blumenartig, 6blätterig oder 6theilig. 6 Staubgefässe. Fruchtknoten frei, 3fächerig, mit 1 Griffel, oder aus 3 nach oben gesonderten, je mit 1 Griffel oder 1 Narbe versehenen Bälgen bestehend. Eichen am Centralwinkel der Fächer angeheftet. Die einzelnen Bälge entweder vorher schon oberwärts getrennt oder beim Reifen sich von einander lösend, in der Regel am Innenwinkel aufspringend. Samen zahlreich mit viel Eiweiss. Samenschale dünn, häutig.

478. Cólchicum *L.* Zeitlose.

Perigontheile nach unten zu einer langen Röhre verwachsen, nach oben einen glockigen, 6theiligen Saum bildend. Staubgefässe dem Schlund der Röhre eingefügt. Staubbeutel durch 2 Längsritzen an den Seiten aufspringend, auf der innern Seite angeheftet. Fruchtknoten 3fächerig mit 3 gesonderten Spitzen und 3 langen Griffeln. Kapsel 3fächerig, vielsamig, aufgeblasen, gegen die Spitze nach innen aufspringend.

Κολχικὸν Diosc. eine Art der Zeitlose, von der Landschaft Colchis.

1234. **C. autumnále** *L.* Herbstzeitlose. Zwiebelgewächs. Zwiebel fest, eiförmig, braunschalig. Blüten kurzgestielt, zu 1—5 im Herbst ohne die Blätter erscheinend, 6—7″ lang, fleischroth, selten weiss, mit dem untern Theil in die Erde versenkt. Perigonsaum 1—1½″ lang. Erst im folgenden Frühjahr entwickeln sich die Blätter und Früchte, und dann erhebt sich der Stengel etwas über den Boden, worauf im Sommer die in den Blattachseln stehenden Früchte reifen. Der Fruchtstengel wird von seinen Blättern überragt, welche gegen 1′ lang, lanzettlich und stumpflich-zugespitzt sind. Kapseln über 1″ lang. ♃. Giftig. Officinell: Semen Colchici. Radix Colchici.

Häufig auf feuchten Wiesen, die Blumen nach der Oehmdmahd erscheinend, August—Oktober; steht die Wiese in dieser Zeit unter Wasser, so entwickeln sich die Blumen erst im folgenden Frühling (C. vernum W.), sind aber meist kleiner.

479. Verátrum *L.* Germer.

Perigonblätter 6, bleibend. Staubgefässe der Basis derselben eingefügt. Staubbeutel quer in 2 Klappen aufspringend, welche dann ein Schüsselchen bilden. 3 Narben. Kapsel 3fächerig mit gesonderten Spitzen. Samen geflügelt.

Name bei Columella; von verator, Wahrsager, eine Pflanze, der sich die Wahrsager bedienten.

1235. **V. album** *L.* Weisser Germer. Weisse Nieswurz; im Allgäu Lauswurz. Wurzelstock kurz, walzig oder etwas kegelig, abgebissen. Stengel aufrecht, am Grund fast zwiebelartig verdickt, 1—4′ hoch, dick, einfach, röhrig, oben und im Blütenstand flaumhaarig, fast ganz von den anliegenden Blattscheiden bedeckt. Blätter

abwechselnd, bis 9″ lang, elliptisch, längs-gefaltet, unterseits weichhaarig. Blüten in ansehnlicher Rispe; Deckblätter immer den Blumenstiel überragend. Blüten aussen grünlichweiss, innen weisslich, nicht alle fruchtbar, mit weit abstehenden, oft feingezähnelten Perigonzipfeln. 2|.

β) **V. Lobelianum** *Bernh.* Blüten blass-hellgrün, mehr glockig, oft etwas kleiner und die Deckblätter oft länger.

Die Art ist giftig und officinell: Radix Hellebori albi. Nichtblühende Exemplare denen der Gentiana lutea ähnlich.

Auf sumpfigen Waldwiesen. *β)* bei uns die vorherrschende Form. III. Im Schindlerwald 3 Stunden von Tuttlingen (Rösler). IV. Wiblinger Wald, Wald gegen Gögglingen. Heiligkreuzthal. Wolfsbrunnen bei Thannheim. Marstetten. Dietmannser Ried. Gospeltshofer, Emmelhofer Ried. Zwischen Waldburg und Karsee. Bei Wangen, Eggenreute, Isny, im Eisenharzer Wald. Eriskircher Seewald. Bei Langenargen. Juli, August.

480. Tofiéldia *Huds.* Tofieldie.

Perigon 6blättrig, gleichartig, bleibend. 6 Staubgefässe, der Basis der Perigonblätter eingefügt. Staubbeutel beweglich, mit 2 seitlichen Längsritzen aufspringend. Fruchtknoten 3fächerig mit 3 gesonderten Spitzen und 3 kurzen Griffeln. Kapsel 3fächerig. Samen feilspanartig. An den Blütenstielen eine 3lappige Hülle.

Namen nach einem englischen Botaniker Tofield.

1236. **T. calyculáta** *Wahlbg.* Kelchblütige Tofieldie. Wurzelstock meist ganz kurz, aufrecht, trägt einen kurzen Rasen von 2zeiligen Blattrosetten und 1 oder mehrere aufrechte, ½—1½′ hohe, wenig beblätterte Stengel. Blätter lang-zugespitzt, schwertförmig. Blütenstand traubig, walzenförmig bis kopfförmig. Blütenstiele kurz. Blüten blassgelb, klein. Die 3lappige Hülle an der Basis des Perigons befindlich. 2|. Tofieldia palustris *Huds.* Anthericum calyculatum *α) L.*

An trocknen Hügeln; in trocknen Gebüschen, hier grösser; ferner auf Moorwiesen, hier namentlich die forma capitata Hoppe: klein mit kugeligem Blütenstand. I. Schwenningen. Rottweil. Oberndorf. Bösingen Oa. Nagold. Mözingen Oa. Herrenberg. Tübingen. Esslingen. Stuttgart. Fellbach. Simmozheim. Möttlingen. Zaisersweiher. II. Altensteig. III. Am Hundsrück bei Streichen. Pfullingen. Dettingen unt. Urach.

Glems. Münsingen. Blaubeuren. Beiningen. Dischingen. IV. An den meisten Riedern und Mooren. Juni, Juli.

106. Familie. **Juncaceæ.**

Blüten zwitterig, regelmässig. Perigon aus 6 spelzenartigen, wenigstens am Rand trockenhäutigen Blättern bestehend, bodenständig. 6, seltner 3, bodenständige Staubgefässe, vor den Perigonblättern befindlich. Der Fruchtknoten frei, aus 3 Fruchtblättern gebildet, 1- oder 3fächerig. 1 Griffel mit 3 Narben. Frucht kapselartig, fachspaltend-3klappig. Keim in der Basis des Eiweisses eingeschlossen.

481. Júncus *L.* Simse. *)

Kapsel 3fächerig; Klappen in der Mitte mit Längsscheidewand, die am innern Rand die Samenleisten trägt. Samen in jedem Fach zahlreich (bei unsern Arten ohne Anhängsel).

Juncus, bei Plin. Binse, von jungo, binden, in Beziehung auf die Anwendung der Pflanze. So auch Binse, Bindse von binden.

1. Keine Laubblätter; Halme am Grund mit Scheiden; die unfruchtbaren Halme pfriemenförmig. Das unterste Deckblatt des endständigen, büschelförmigen Blütenstands den Halm fortsetzend; daher der Blütenstand scheinbar seitlich.

1237. **J. glaúcus** *Ehrh.* Meergrüne Simse. Wurzelstock kurz-kriechend, holzig, zähe. Halme dicht gedrängt, zahlreich, aufrecht, schlank, zähe, blaugrün, tief gestreift, 1—2½′ hoch, mit zahlreichen Marklücken versehen, am Grund mit schwärzlich-braunen, glänzenden Schuppen. Das aufgerichtete Deckblatt weit kürzer als der Halm. Spirre büschelig, ausgebreitet, vielblütig. Perigonblätter pfriemlich-lanzettlich, kastanienbraun, mit blasserem Nerv und schmalem, weisslichem Saum, etwa so lang als die schwarzbraune, 3eckig-elliptische, stumpfe, stachelspitzige

*) Unter dem Volk werden sowohl Juncus- als Scirpus-Arten Binsen genannt.

Kapsel. 6 Staubgefässe. Griffel fast so lang wie der Fruchtknoten. 2|.

An Gräben und in begrasten, oft überschwemmten Vertiefungen, auch in Wäldern. Häufig, vorzüglich I. auf dem flachen Rücken der Sandsteinhügel. Wird zum Aufbinden der Reben gebraucht, wie die 2 folgenden Arten. Juni, Juli.

1238. **J. effúsus** *L.* Flatter-Simse. Wurzelstock kurz, kriechend. Halme dicker als bei J. glaucus, bis 4' hoch, hellgrasgrün, dicht gedrängt, aufrecht, weich, mit *ununterbrochnem Mark, glatt*, nur im trocknen Zustand fein gestreift, am Grund mit bleichen oder röthlichen, glanzlosen Schuppen. Spirre mit reichblütigen Aesten, büschelig-ausgebreitet, selten geknäuelt; das aufgerichtete Deckblatt kürzer als der Halm. Perigonblätter bleich, lanzettlich, fein zugespitzt, so lang als die fast *verkehrteiförmige*, 3kantige, gestutzte, oben etwas eingedrückte, gelblich-hellbraune Kapsel. *Griffel* ganz kurz, *in der Vertiefung der Kapsel sitzend.* 3 Staubgefässe. 2|. Officinell: Radix Junci.

In Sümpfen, an Gräben, Teichen, meist in Schilf und Gebüsch oder Wald. Juni, Juli.

J. diffusus *Hoppe*, Bastard von J. glaucus und effusus, mit grasgrünen, feingestreiften Halmen *ohne Marklücken, schwarzrothen Scheiden,* verkehrt-eiförmiger, stumpfer, stachelspitziger Kapsel, — lässt sich vielleicht bei uns auch noch finden.

1239. **J. conglomerátus** *L.* Geknäuelte Simse. Mit J. effusus äusserst nahe verwandt, aber verschieden durch steifere, meist zähe, im frischen Zustand schon *feingestreifte Halme*, und dadurch, dass der *Griffel auf einem* aus der Vertiefung sich erhebenden, *warzenförmigen Höckerchen sitzt.* Halm 1½—2' hoch, hellgrün, seine Scheiden gelbbraun. Spirren in der Regel dicht-geknäuelt, selten ausgebreitet. Kapsel lederbraun. 2|. Officinell: Radix Junci.

An Chausseegräben, im Sommer austrocknenden Pfützen; auf Torfmooren; auch in Wäldern. Juni, Juli.

✳ 1240. **J. filifórmis** *L.* Fadenförmige Simse. Wurzelstock verlängert, wagrecht, dünn. Halme licht stehend, hellgrün, *glatt*, (trocken feingerillt), *fadenförmig*, aufrecht, mit dem Deckblatt höchstens 1¼' hoch, am Grund mit braungelben Scheiden. Spirre *meist 7blütig*, etwas ausgebreitet oder geknäuelt; ihr Deckblatt nach oben etwas übergebogen, nicht viel kürzer als der Halm. Perigon-

blätter blassgrün, lanzettlich, spitz, etwa so lang wie die *fast kugelige, stumpfe,* kurz-stachelspitzige Kapsel. 6 Staubgefässe. 4.

Eine Gebirgspflanze. I. Imnauer Gegend nach O. v. Kolb. Abtsgmünd an Gräben in Wäldern (Rösler). Zwischen Aumühle und Ellenberg auf höher gelegnen Sumpfwiesen (Frickhinger). II. Auf feuchtem Torfboden am Kniebis bei der Schwedenschanze (Rösler). Juni, Juli.

2. Blätter vorhanden. Blütenstand aus kopfförmigen Knäueln bestehend.

a. Einjährige Pflanzen.

✳ 1241. **J. capitátus** *Weigel.* Kopfblütige Simse. Wurzel faserig. Halme oft in Mehrzahl, aufrecht, nur an der Basis mit einigen pfriemlich-borstlichen, rinnigen Blättern, 2—5″ hoch, länger als die Blätter. *Ein endständiges, kugeliges,* 3—8blütiges *Köpfchen, manchmal von 1—2 gestielten Köpfchen überragt.* Das unterste Deckblatt aufrecht. Perigonblätter *länger als die Kapsel,* blassgrün, endlich bräunlich, die äussern *lang-zugespitzt-stachelspitzig,* mit oft auswärts gebogener Spitze. 3 Staubgefässe. Kapsel kugelig-elliptisch, stumpf, kurz-stachelspitzig. ⊙. J. ericetorum *Pollich.*

Sandpflanze. I. Ellwangen bei Rothenbach auf feuchtem Sandboden (Rathgeb). Bei Winzenweiler auf Sandboden, auf dem aber Holz gepflanzt ist, so dass die Pflanze hier verschwinden muss (Kemmler). Juni, August.

b. Ausdauernde Arten.

aa) Blätter und Halme fadenförmig.

✕ 1242. **J. supínus** *Mönch.* Zurückliegende Simse. Pflanze rasenbildend, schmutziggrün. Halme 1—6″ hoch, einfach oder 2—3theilig, an der Basis etwas angeschwollen; sie sind an trocknern Stellen aufrecht, auf feuchtem Schlamm- oder Sandboden an den Knoten, besonders an der Inflorescenz, Wurzel schlagend und aus den Blütenköpfchen Blätter treibend (var. repens *Koch* = J. uliginosus *Roth*), endlich im Wasser flutend, verlängert (var. fluitans *Koch*). Blätter fadenförmig-borstlich, mit unvollständigen Querwänden, oberseits rinnig, grösstentheils bodenständig. *Spirre locker mit* verlängerten, abstehenden, *meist einfachen* Aesten und entfernten, nicht zahlreichen Köpfchen, deren Blüten oft verlauben. Perigonblätter *lanzettlich, spitz oder stumpflich,* bräunlich oder braun, oft mit grünem Mittelnerv und weisslichem Saum. Meist 3 Staubgefässe. Kapsel

3eckig, länglich, abgestutzt, kurz-stachelspitzig, *so lang oder länger als das Perigon.* 2|. J. verticillatus *P.* J. subverticillatus *Wulf.*

In Gräben, seichten Pfützen, auf feuchten Sandplätzen. I. Stuttgart in den Sandgruben vor Degerloch, am Fussweg nach Kornthal und am Pfaffensee. Kottweil Oa. Schorndorf. Abtsgmünd. Ellwangen bei Muggenthal im Wald und Rothenbach. Vorderuhlberg auf einer Waldcultur. Kammerstadt und Winzenweiler auf sandigem Waldboden. Gerabronn Oa. Ellwangen im Wald. II. Am Fussweg von Freudenstadt nach Rippoldsau. Alpirsbach. Am Kniebis. IV. Ulmer Gegend (Valet). Wurzacher Ried nach Jung. Juni. Juli.

bb) Blätter und Stengel nicht fadenförmig. Blätter mit Luftlücken und durchs Fühlen wahrnehmbaren Querwänden. 6 Staubgefässe. Halme spärlich beblättert.

1243. **J. lamprocárpus** *Ehrh.* Glanzfrüchtige Simse. Pflanze $^1/_2$—2′ hoch, oft schmutziggrün. Wurzelstock kurzkriechend mit genäherten Halmen. Halme aufrecht oder aufsteigend, beblättert, etwas zusammengedrückt. Blätter zusammengedrückt-stielrund. Spirre mehrfach zusammengesetzt, mit verlängerten, abstehenden Aesten. Blütenköpfchen ziemlich zahlreich, etwas entfernt. Perigonblätter *gleichgross, kurz-stachelspitzig,* die *äussern lanzettlich, spitz,* die innern spitz oder stumpflich, zuweilen wehrlos, alle *kürzer* als die Kapsel, braun oder seltner grünlich. Kapsel scharf-3kantig, eiförmig-lanzettlich, stachelspitzig, oft dunkelbraun. Im Herbst sind öfters die Blütenköpfe durch die Brut der Livia juncorum Latr. in Blätterbüschel ausgeartet. 2|. J. articulatus *α)* und *β) L.*

Sehr häufig am Rand der Bäche, Sümpfe und Gräben. Eine forma repens (kriechend) und eine f. fluitans (flutend) sind selten. Juli, August.

× 1244. **J. alpínus** *Vill.* Alpen-Simse. Wurzelstock kriechend. Halme locker stehend, aufrecht, ein wenig zusammengedrückt, 1—2′ hoch. Blätter glatt, zusammengedrückt-stielrund. Spirre zusammengesetzt, mit *aufrechten Aesten.* Perigonblätter meist dunkelbraun, gleichlang, *am Ende abgerundet,* kürzer als die Kapsel, die innern wehrlos, die äussern unter der Spitze oft kurz-stachelspitzig. Kapsel eiförmig-länglich oder elliptisch, stumpf, stachelspitzig, 3kantig, schwarzbraun oder schwarz. 2|. J. fuscoater *Schreb.* J. ustulatus *Hoppe.*

An Ufern und andern feuchten Stellen. I. Bei Winzenweiler auf einer sandigen Platte am Waldrand mit J. capitatus

und Linum Radiola, aber hier durch das Heranwachsen der Bäume verschwindend (Kemmler). Bei der Aumühle Oa. Ellwangen (Frickhinger). III. Ulm am Eselsberg (Martens). IV. Ulm auf Illerkies (Hegelmaier). Federseeried (Troll). Dietmannser Ried (Ducke). Wangen (Etti). Am schwarzen Grat (W. Gmelin). Juli, August.

× 1245. **J. sylváticus** *Reichard* (J. acutiflorus *Ehrh.*). Wald-Simse. Wurzelstock kriechend, wagrecht, öfters verlängert. Halme etwas entfernt stehend, blassgrün, aufrecht, etwas zusammengedrückt, 1½—3′ hoch. Blätter zusammengedrückt-stielrund, glatt oder trocken feingestreift. Spirre vielfach zusammengesetzt mit abstehenden, verlängerten Aesten. Blütenköpfchen zahlreich, genähert; Blüten oft klein. Perigonblätter braun, *lanzettlich, auffallend zugespitzt*, stachelspitzig, am Ende oft auswärts gebogen, *die äussern kürzer* als die innern und beide kürzer als die scharf-3kantige, eiförmig-lanzettliche, zugespitztgeschnäbelte, braune oder braunschwarze Kapsel. ♃. J. articulatus γ) *L.* Variirt mit dunklerem und blasserem, kleinerem und grösserem Perigon.

In Wäldern, an Gräben, Sümpfen, Seen. I. Stuttgart gegen den Vogelsang. Solitude. Winzenweiler im Wald mit wenig ungleichen Perigonblättern; ferner zahlreich am Haspelhäuser See. Im nördlichen Schwarzwald in I. und II. II. Christophsthal. IV. Ulmer Gegend. Ehingen. Schweigfurtweiher. Münchroth. Juli, August.

× 1246. **J. obtusiflórus** *Ehrh.* Stumpfblütige Simse. Pflanze *blass-bläulichgrün.* Wurzelstock kriechend, stark, oft verlängert. Halm aufrecht, stielrund, 1½—3′ hoch. Blätter pfriemlich-stielrund. Spirre vielfach-zusammengesetzt, *mit spreizenden*, verlängerten *Aesten* und *zurückgebrochnen Aestchen.* Blütenköpfchen zahlreich, mehr oder weniger entfernt. Blüten klein. Perigonblätter *blasshellgrün (zuletzt hellbraun)*, mit weisslichen Rändern, länglich-lineal, gleichlang, *stumpflich* oder *stumpf*, an der Spitze etwas kappenförmig eingezogen, *so lang* oder etwas kürzer als die eiförmige, spitze, stachelspitzige, 3kantige, hellbraune Kapsel. ♃.

In Sümpfen, auf Moorwiesen, an Wassergräben. I. Maulbronn an Gräben bei den Seen (W. Gmelin). Bei Gross-Villars (nach Gräter). IV. Langenauer und Ulmer Ried. Sägweiher bei Siessen häufig. Musbach. Pfrungen Oa. Saulgau. Aulendorfer See. Schweigfurtweiher. Haidgauer Ried. Raderacher Ried. Juli, August.

3. Blätter vorhanden, rinnig oder flach. Blütenstand endständig, cymos. Blüten einzeln.

1247. **J. compréssus** *Jacq.* Zusammengedrückte Simse. Wurzelstock kriechend. Halme aufrecht, genähert, zusammengedrückt, *bis zur Mitte spärlich beblättert,* ½ bis 1¼' hoch. Blätter aufrecht, schmal-lineal, flach-rinnig, nicht viel über ½''' breit, blassgrün. Spirre mehrfach zusammengesetzt, mit aufrechten Aesten, ziemlich locker. Perigonblätter bräunlich mit hellem Saum, und besonders die äussern in der Mitte grünlich, *alle stumpf,* ⅔*mal so lang* als die Kapsel. Die Kapsel hellbraun, *elliptisch-kugelig,* sehr stumpf, mit aufgesetztem Stachelspitzchen. ♃. J. bulbosus *autt.*

An feuchten Triften, Waldwegen, Wiesenpfaden. I. Tübingen. Stuttgart. Abtsgmünd. Bühlerthann. Mergentheim. II. Häufig bei Freudenstadt und Alpirsbach. Calwer Gegend. III. Gächingen. Ulm am Eselsberg. Neresheim. IV. An der Donau von Tuttlingen bis Ulm. Schussenursprung. Roth. Juni bis August.

✳ 1248. **J. ténuis** *Willd.* Schmächtige Simse. Wurzelstock rasenbildend. Pflanze ¾—1½' hoch. Halme ziemlich dicht-stehend, *aufrecht, ohne Stengelblätter,* unten von den Scheiden der *Wurzelblätter* umgeben. Blätter *aufrecht,* ½—¾''' breit, lineal, flach-rinnig, häufig bis zum Anfang der Spirre oder weiter reichend. Spirre wenig zusammengesetzt, mit ziemlich aufrechten, zum Theil etwas verlängerten Hauptästen, nicht reichblütig, mit *genäherten,* fast sitzenden, oft ziemlich gleich hohen Blüten an den einzelnen Aesten, von den untern Deckblättern oft weit überragt. Perigonblätter ei-lanzettlich, *lang-zugespitzt,* blassgrünlich-strohfarbig, die äussern kaum länger als die innern, 1½—1¾''' lang, *ein wenig länger* als die bräunlich-gelbliche, breit-elliptische, kaum kantige, oben ganz stumpfe, mit aufgesetztem Spitzchen versehene Kapsel. 6männig. Staubfäden *länger als der Staubbeutel.* ♃.

IV. In der Gegend von Münchroth Oa. Leutkirch an Waldwegen (Ducke, Valet). Am Weg zwischen Treherz und Rieden Oa. Leutkirch (Gessler). In Baiern: Oberlautrach (Ducke), Memminger Gegend. Juni, Juli.

1249. **J. squarrósus** *L.* Sparrige Simse. Dichte Rasen bildend, ohne Ausläufer, graugrün, ¾—1½' hoch. Halm aufrecht, stielrundlich, mit schwachen Kanten, *blattlos,* am Grund mit den Scheiden der *Wurzelblätter* umgeben. Blätter zahlreich, *starr, abstehend,* sehr schmal-

lineal, rinnig. Spirre ihre Deckblätter überragend, zusammengesetzt, mit aufrechten, ungleichen, zum Theil langen Aesten und *genäherten*, ganz kurz gestielten, fast gleichhohen, nicht zahlreichen Blüten der Aeste. Perigonblätter glänzend dunkelbraun, weissgesäumt (im Waldschatten blässer), länglich-lanzettlich, *spitz oder stumpflich, so lang* als die breit-elliptische, stumpfe, kurz-stachelspitzige Kapsel. Staubbeutel *3—4mal so lang* als ihr Faden. ♃.

Auf Moorboden, Heiden, an Waldwegen. Sandliebend. I. Am Birkensee im Schönbuch. Ellwangen häufig. Kammerstadt. Vorderuhlberg. Ellenberg. Bergbronn. II. Auf allen Höhen des Schwarzwalds mit Scirpus cäspitosus einen Gürtel um die Torfmoore bildend. III. Bei Dischingen (Frickhinger). Juni, Juli.

1250. **J. bufónius** *L.* Kröten-Simse. Wurzel faserig. Pflanze graugrün. Halme dünn, aufrecht, gebüschelt, spärlich-*beblättert*, 1—10″ hoch. Blätter sehr schmal, oft *rinnig-borstenförmig*. Spirre *locker, mit* aufrechten, *verlängerten*, gabeligen *Aesten*. Blüten entfernt, einzelnstehend, ganz kurzgestielt. Perigonblätter *lanzettlich, zugespitzt*, grünlich, weissgesäumt, die äussern länger als die innern, alle *länger als die längliche* stumpfe *Kapsel*. ☉.

An feuchten Orten gemein, an trocknen sandigen Orten oft nur 1—2″ hoch. Die Varietät J. congestus Schousb.: Stengel meist stärker; Spirrenäste kürzer, die Blüten der Zweige gleichhoch, je 2—3 einen Büschel bildend, — ist bei uns wohl noch nicht gefunden worden. Juli—September.

482. Lúzula *De Cand.* Hainsimse.

Kapsel 1fächerig, 3klappig: Klappen an ihrer Basis auf höckerförmiger Samenleiste je 1 Samen tragend.

Erba lucciola der Italiener, von lucere glänzen, weil Blätter und Blüten mehrerer Arten glänzen.

a. Samen oben mit grossem Anhängsel. Spirre ebensträussig (cymos). Blüten *einzelnstehend*.

1251. **L. pilósa** *Willd.* Behaarte Hainsimse. Pflanze in lockern Rasen, ohne Ausläufer, ½—1¼′ hoch. Halme zur Blütezeit aufrecht, später schief. Blätter mit langen Haaren gewimpert, lanzettlich; Wurzelblätter ansehnlich, mit schmutzig-bräunlichen Scheiden; die Halmblätter viel kleiner und schmäler, ungefähr so lang wie ihre Scheiden. Die untern Aeste der Spirre mit 2—3 einzelnstehenden Blüten, die obern kürzer. 1blütig, und

wenigstens die letztern nach dem Blühen zurückgebrochen. Perigonblätter braun, bleichrandig, breit-lanzettlich, spitz. Kapsel 3kantig-eiförmig, stumpflich mit aufgesetztem Stachelspitzchen, ein wenig länger als das Perigon, bräunlichgelb. Samenanhängsel sichelförmig. 2|. Luzula vernalis *Dec.* Junc. pilosus *α*) *L.*

In schattigen, etwas trocknen Wäldern häufig. März, April.

b. Samen ohne Anhängsel oder mit kaum merklichem Anhängsel oben. Spirre mehrfach-zusammengesetzt. Blüten an den letzten Verzweigungen *zu 3—4 büschelig gehäuft.*

1252. **L. álbida** *De C.* Weissliche Hainsimse. Halm aufrecht, 1—2′ hoch, ohne Ausläufer oder mit kürzern Ausläufern. Blätter lineal, ziemlich schmal, am Rand mit weissen Haaren gewimpert; *Halmblätter weit länger als ihre Scheide.* Spirre meist locker, von dem untersten Deckblatt in der Regel ganz oder nahezu überragt, etwas spreizend. Blüten gelblichweiss (seltner röthlich: var. rubella *Hoppe*). Perigonblätter spitz, die innern etwas länger als die Kapsel. Kapsel elliptisch, kurz gespitzt, stachelspitzig, kastanienbraun. 2|. L. angustifolia *Garke.* Juncus angustifolius *Wulf.* J. pilosus *ε*) *L.*

In schattigen, etwas trocknen Waldungen. Die var. rubella auch bei Stuttgart (Martens). Juni.

1253. **L. sylvática** *Bicheno.* (L. maxima *Dec.*) Grosse Hainsimse. Wurzelstock holzig, schief, ohne Ausläufer. Halm 1½—3′ hoch, ziemlich aufrecht. Blätter am Rande gewimpert; die grundständigen und die der heurigen Triebe breit, gross, lineallanzettlich; Halmblätter weit kleiner; die Spreiten derselben *kürzer oder kaum so lang als ihre Scheiden.* Spirre sehr locker und stark gespreizt, ihre Deckblätter *weit überragend;* die untern Aeste weit länger als die obern. Perigonblätter braun, heller gerandet, in eine kurze Stachelspitze auslaufend, die innern etwas länger als die äussern, so lang wie die 3kantige, elliptisch-kugelige, kaum oder wenig spitze, stachelspitzige Kapsel. 2|. J. maximus *Retz.* J. pilosus *δ*) *L.*

In Bergwäldern. I. Haigerlocher, Calwer Gegend. Stuttgart. Güglingen. Lorch. Abtsgmünd. Kammerstatt. Mergentheim. II. Alpirsbach. Christophsthal. Enzklösterle. Wildbad. Calwer Gegend. III. Tuttlingen. Zwischen Heidenheim und Geisslingen. Dunstelkingen. IV. Münchroth. Wangen. Mai, Juni.

c. Samen unten (an der Basis) mit kegelförmigem Anhängsel. Inflorescenz aus *kopfförmigen Aehrchen* bestehend mit sitzendem Gipfelährchen.

1254. **L. campéstris** *De C.* Gemeine Hainsimse. Wurzelstock mit *bogenförmigen*, beblätterten *Ausläufern*. Halm am Grund aufsteigend, 3—8″ hoch. Blätter lineal, allmälig zugespitzt, lang-gewimpert, zuletzt mehr oder weniger kahl. Aehrchen heller oder dunkler braun, eiförmig oder eikugelig, die seitlichen gestielt, *nickend*. Perigonblätter ziemlich gleichgross, länglich, die äussern zugespitzt. Staubbeutel nach der Blüte *4—6mal so lang als der Staubfaden*. Kapsel verkehrt-eiförmig-kugelig, schwach 3kantig, stumpf, mit kurzem Spitzchen, kürzer als die Perigonblätter. Samenanhängsel breiter wie lang. 2|. Junc. campestris *α) L.*

Häufig auf lichten Waldstellen, auch auf Wiesen. März bis Mai.

1255. **L. multiflóra** *Lejeune.* Vielblütige Hainsimse. Der vorigen sehr ähnlich. Halme schlanker, höher, bis 1½′ hoch, aufrecht. Die heurigen Blättertriebe *aufrecht* mit Ausnahme etwa der untersten Basis. Blätter lineal, etwas länger, oft minder reich-gewimpert. Aehrchen braun, eiförmig oder kugelig, mit mehr gedrängten Blüten, die seitlichen Aehrchen gestielt, *aufrecht*. Staubbeutel nach der Blüte *1—3mal so lang als der Staubfaden*. Kapsel gegen die Basis hin etwas schmäler, kugelig-verkehrteiförmig, schwach 3kantig, stumpf mit kurzem Spitzchen, auch kürzer als die gespitzten, ziemlich gleichen Perigonblätter. Samenanhängsel länger als breit. 2|. Luzula campestris *β) Meyer*. Juncus multiflorus *Ehrh.*

β) **congesta** *Koch*. Blütenstand *kopfförmig*, gelappt, mit sitzenden oder theilweise kurzgestielten, gelbbraunen oder braunen Aehrchen.

γ) **nigricans** *Koch* (Juncus sudeticus *W.*) mit braunschwarzen Aehrchen, sonst wie *β*. Bei *β)* und *γ)* ist manchmal die Kapsel fast so lang wie das Perigon.

δ) **pallescens** *Koch*: wie *α)*, aber Aehrchen viel bleicher.

Die Art kommt meist in Wäldern vor; leicht mit voriger zu verwechseln, wohl nicht selten, z. B.: I. Tübingen (Kemmler). Dietrichsweiler bei Ellwangen (Rathgeb). Kammerstatt: die var. *β)* (Kemmler). Aumühle, Thannhausen (Frickhinger). II. Kniebis: *δ)* nach Döll. III. Auf der Schopflocher Torfgrube

sich sehr an *γ)* annähernd (Kemmler). IV. Essendorf 1½' hoch (E. Lechler). Ist auch von Stuttgart, Abtsgmünd, Freudenstadt, Tuttlingen, Ulm, Isny angezeigt. Mai, Juni.

107. Familie. **Cyperaceæ. Cypergrasartige.**

Blüten zwittrig oder eingeschlechtig, in der Achsel spelzenartiger Deckschuppen (Deckspelzen), durch ihre Vereinigung Aehrchen bildend. Perigon fehlend oder aus unterständigen Borsten bestehend. 3 unterständige, freie Staubgefässe, eines vorne stehend. Staubbeutel am Grund angeheftet, der Länge nach angewachsen, 2fächerig. Fruchtknoten frei, 1fächerig, 1eiig, aus 2—3 Fruchtblättern gebildet. 1 Griffel, in 2—3 Narben getheilt. Karyopse plattgedrückt oder 3kantig. Samen mit Eiweiss. Keim sehr klein, ausserhalb des Eiweisses in der Nähe des Nabels liegend. Keimblatt scheidenförmig (nicht schildförmig). Krautartige Gewächse mit grasartigen Blättern und geschlossnen Blattscheiden.

1. Sippschaft. *Cypereen.*

Blüten zwittrig. Deckspelzen abwechselnd 2zeilig.

483. Cypérus *L.* Cypergras.

Aehrchen reichblütig. Deckspelzen ziegeldachförmig, gekielt, manchmal die untersten ohne Blüten. Perigonborsten fehlend. Narben kahl. Spindel der Aehrchen geflügelt. (Spirre zusammengesetzt).

Κύπειρος, bei Theophrast und Homer Arten von Cyperus *L.* bezeichnend; vielleicht von *Κύπρις*, Venus.

a. 3 Narben. Nuss 3kantig.

✳ 1256. **C. lóngus** *L.* Langes Cypergras. Wurzelstock *kriechend, holzig,* braun, gewürzhaft riechend. Pflanze aufrecht, 2—4' hoch. Halm 3kantig. Blätter kielig, fast eben, lang, 2—3‴ breit. Hülle der Spirre 4—6blätterig, weit die Spirre überragend. Spirre *gross, zusammengesetzt,* die längern Aeste etwa 6—8″ lang, am Ende wieder doldenartig verästelt, mit ungleichen, meist ziemlich aufrechten Aestchen; die Aeste oder Aestchen am Ende 5—9 fast sitzende, schmal linienförmige, genäherte, zusammengedrückte Aehrchen tragend. Deckspelzen stumpf, *roth-*

braun, glänzend, mit grünem Rückennerven. 2|. Der Wurzelstock war früher ein Arzneimittel.

IV. Am Bodensee bei Friedrichshafen an Gräben und am Seeufer, ziemlich häufig (von Rempp 1841 entdeckt; Valet; E. Lechler). Auch in Baiern am Fuss des Heuerbergs bei Lindau in Schilf (nach Sendtner). August, September.

× 1257. **C. fúscus** *L.* Braunes Cypergras. *Schwache Rasen bildend.* Halme scharf 3kantig, theils aufrecht, theils abstehend, 4—10″ lang. Blätter nebst den Hüllblättern der Spirre flach. Hülle 3blättrig, länger als die Spirre. Spirre zusammengesetzt, *kopfförmig oder mit kurzen Aesten.* Aehrchen dicht zusammenstehend, lineal, zusammengedrückt, 2—3½‴ lang. Deckspelzen *braunschwarz* mit grünem Rückennerv (bei *β)* C. virescens *Hoffm.* heller *braun* mit grüner Mittelrippe oder blassgrün mit braunen Streifen). 2 Staubgefässe. Nüsschen weisslich. ⊙.

An nackten, oft überschwemmten Sandstellen, am Ufer von Flüssen und Seen, an Gräben. I. Imnauer Gegend. Tübingen. Obertürkheim. Berg. Abtsgmünd. Ellwangen. Obersontheim. Am Haspelhäuser See Oa. Gaildorf. Mergentheim. IV. Langenau. An der alten Iller bei Wiblingen. An der Donau bei Riedlingen, Ehingen. Schussenried. Münchroth. An der Argen bei Wangen. Friedrichshafen. Juli, August.

b. 2 Narben. Nuss 2kantig.

× 1258. **C. flavéscens** *L.* Gelbliches Cypergras. *Schwache Rasen bildend.* Halme stumpfkantig, aufrecht, 2—6″ hoch. Blätter und Hüllblätter flach. Spirre zusammengesetzt, *kopfförmig*, selten mit etwas verlängerten Seitenästen. Aehrchen lanzettlich, zusammengedrückt-flach, dichtstehend, grösser als bei C. fuscus, *grünlich-schmutzig-gelb.* 3 Staubgefässe. Nuss etwas zusammengedrückt, dunkelbraun. ⊙. Pycreus flavescens *Rchb.*

An feuchten, sumpfigen Grasplätzen, an Gräben. I. Imnauer Gegend. Nagold. Backnang. Wüstenroth. Laubach. Ellwangen: bei Rothenbach und am Galgenberg. Kresbach. Mergentheim. II. Am Röthenbach bei Alpirsbach. III. Bei Heidenheim (Guckenberger, Haist). IV. Langenau. Schussenried. Am Aulendorfer See. Münchroth. Bei Wangen. Am Bodensee. Juli, August.

484. Schoénus *L.* Knopfgras, Kopfriet.

Blütenstand 1 endständiges Köpfchen, mit wenigblütigen, undeutlich-2zeiligen, spitzen Aehrchen. 5—6

gekielte Deckspelzen, die unteren kleiner und unfruchtbar. 1—6 Perigonalborsten. Griffel abfallend. Narben 3, feinhaarig.

Σχοῖνος, Binse, bei Homer nach Fraas den Juncus maritimus *L.* bedeutend.

× 1259. **Sch. nígricans** *L.* Schwärzliches Knopfgras. Pflanze graugrün, dichte Rasen bildend. Halm stielrund, aufrecht, bis 1½' hoch, nur am Grund beblättert. Blätter starr, borstenförmig, länger als ihre Scheide, *die Mitte des Halms erreichend* oder überragend. Ein *deutlich endständiges Köpfchen* aus *5—10 schwarzbraunen*, 3—5''' langen, schmalen *Aehrchen gebildet*. Deckblatt des untersten Aehrchens nicht geradlinig den Halm fortsetzend, bedeutend länger als der Blütenstand, oft etwas abstehend. Perigonalborsten kürzer als das weisse Nüsschen. ♃. Chaetospora nigricans *Kunth.*

Auf Moorboden. I. Imnauer Gegend (nach O. v. Kolb). Bei Mergentheim auf sandigem Sumpfboden (Fuchs). IV. Langenau (Valet). Ulmer Ried (v. Stapf). Siessen Oa. Saulgau (Troll). Schussenried (Rösler, Valet). Wurzacher Ried in Menge (W. Lechler). Mai—Juli.

1260. **Sch. ferrugíneus** *L.* Rostbraunes Knopfgras. In allen Theilen schmächtiger und kleiner als die vorige Art, aber von demselben starren, graugrünen Aussehen und auch rasenbildend, überhaupt ihr sehr nahe stehend, 5''—1' hoch. Blätter borstig-pfriemlich, kürzer als ihre Scheide, die Mitte des Halms nicht erreichend, *viel kleiner als derselbe*. Das Köpfchen *aus 2—3 Aehrchen gebildet, schwarzbraun, scheinbar seitenständig*, weil das unterste Deckblatt den Halm geradlinig fortsetzt. Dieses Deckblatt ist häufig nicht länger als das Köpfchen; die Spreite des Deckblatts meist nicht länger als seine Scheide. Borsten länger als das Nüsschen. ♃. Chaetospora ferruginea *Rchb.*

Auf Moorboden. I. Schwenningen auf sandig-torfigen Wiesen (E. Lechler). III. Allmendinger Ried (Fuchs). IV. Langenauer Ried. Ulmer Ried. Laushölzle bei Riedlingen. Siessen Oa. Saulgau. Federseeried. Schweigfurtweiher. Aulendorfer See. Wurzacher Ried. Weingarten. Wangen. Mai, Juni.

Ausser den ächten Exemplaren von Sch. ferrugineus sammelte E. Lechler am Aulendorfer See auch solche Exemplare, die die langen Blätter von Sch. nigricans haben, aber ein aufrechtes Deckblatt und schmächtiges, 4—5ähriges Blütenköpfchen,

das mehr wie das Köpfchen von Sch. ferrugineus aussieht. Deckblätter länger als die Köpfchen. Vielleicht Bastarde?

2. Sippschaft. *Scirpeen.*

Blüten zwittrig. Deckspelzen spiralig stehend, von allen Seiten dachziegelig.

485. Rhynchóspora *Vahl.* Schnabelsame. Schnabelriet.

Blütenstand aus kopfförmigen Büscheln bestehend. Aehrchen wenigblütig mit 5—7 dachigen Deckspelzen, die untern Spelzen kleiner, unfruchtbar. Perigon aus 3—6 oder mehr kurzen Borsten bestehend. Griffelbasis breit, verhärtend, bleibend, durch ein Gelenk mit der Nuss verbunden; daher die Nuss geschnäbelt. 2 Narben.

Name von ῥύγχος, Schnabel und σπόρος, Samen.

1261. **Rh. alba** *Vahl.* Weisser Schnabelsame. Pflanze schmächtig, *ohne Ausläufer,* schwache Büschel bildend. Halm ½—1′ lang, aufrecht, 3kantig, beblättert, mit flachen, etwas rinnigen, schmalen Blättern, die kürzer sind als der Halm. Aehrchen fast ebensträussig-gebüschelt am Ende des Halms und eines, selten mehrerer Seitenzweige. Die untern Hüllblätter den Blütenstand nur selten überragend. Aehrchen länglich-lanzettlich, *weiss, später blassröthlich-braun* überlaufend, nur etwa 2 Früchte tragend. Borsten *rückwärts-stachelig-rauh,* so lang oder kürzer als die sich allmälig in den Schnabel verschmälernde Nuss. ♃. Schoenus albus *L.* Einer verkümmerten Luzula albida ähnlich.

Auf Sumpf- und Torfboden. I. Ellwangen: Rabenhof und Rindelbach. Zwischen Ellenberg und Aumühle. Mergentheim. II. Kniebis (Rösler). III. Hervelsingen (Valet). IV. Am Federsee. Schussenried. Aulendorfer See. Dietmannser. Ruprechter, Wurzacher Ried. Theuringer Moos. Wangen. Isny. Im Badischen bei Villingen, bei Herrenwies und am kalten Brunnen. Juli, August.

✳ 1262. **Rh. fusca** *R. u. Schult.* Brauner Schnabelsame. Der vorigen sehr ähnlich. Aber Pflanze mit *kriechenden Ausläufern;* Halm stumpf-3kantig, 4—9″ hoch; Blätter der Länge nach zusammengelegt, borstlich; Blütenstand von den Hüllblättern weit *überragt;* Aehrchen mehr kopfförmig gestellt, 2—4blütig, schon zur Blütezeit *braun.* Perigonalborsten 3—6, *vorwärts-stachelig-rauh,* länger als

die Nuss, deren Schnabel aus breiter Basis sich plötzlich verschmälert. 2|. Schoenus fuscus *L.*

Auf Torfboden. IV. Am Kolbensee bei Wangen (Jung), nach Ausweis eines Exemplars. Juni, Juli.

486. Cládium *Patr. Browne.* Schneidegras. Nussriet. Sumpfgras.

Aehrchen mit 5—7 Deckspelzen, wovon die untern kleiner und leer sind. Keine unterständigen Borsten. Griffel ungegliedert, abfallend, mit breiter Basis. 2—3 Narben. Nuss mit knöcherner innerer Schale.

Name von *κλάδος*, Zweig, Trieb, in Beziehung auf die zahlreichen Blütenzweige.

× 1263. **Cl. Marîscus** *R. Br.* Angeblich vom celtischen Mar, Sumpf. Deutsches Schneidegras. Wurzelstock kriechend, holzig. Halm 2—3 (—5)' hoch, steif-aufrecht, knotig, glatt, *beblättert*, gleich den Blättern hellgrün mit schwachem, bläulichem Anfluge, unterwärts rundlich. *Blätter starr*, 1—2' lang, *eben*, am Kiel und an den Rändern *mit scharfen, knorpeligen Sägzähnchen* versehen, daher schneidend, mit langer, 3kantiger Spitze. Spirre mehrfach zusammengesetzt, eine am Ende, die übrigen in Blattachseln, die kugeligen Aehrenköpfchen auf Stielen tragend. Aehrchen 2''' lang, *zimmtbraun*, eiförmig-länglich, endlich breiter, meist mit 2 fruchtbaren Blüten. Nuss eiförmig, zugespitzt, braun. 2|. Schoenus Mariscus *L.* Cladium germanicum *Schrad.*

Auf Torfmooren. IV. Schussenried (Rösler), Schweigfurtweiher (Valet), am Zellersee (Troll). Am Aulendorfer See (Rösler). Wurzacher und Dietmannser Ried (Ducke, W. Lechler). Juli, August.

487. Heleócharis *R. Br.* Sumpfbinse.

Aehrchen einzeln, endständig, meist reichblütig. Deckschuppen gewöhnlich alle fruchtbar, spiralig, dachziegelig, die untern nicht kleiner. 3—12 eingeschlossne Perigonborsten. Griffel 2—3narbig, am verdickten Grund durch ein Gelenk mit dem Fruchtknoten verbunden. Nuss mit der bleibenden, erhärtenden Griffelbasis gekrönt. (Halme nackt, nur am Grund mit spreitelosen Scheiden).

Name von *ἕλος*, Sumpf, *χάρις*, Freude, also: den Sümpfen hold, sumpfliebend.

1. Zwei Narben. Euheleocharis *Döll.*

1264. **H. palústris** *R. Br.* Gemeine Sumpfbinse. Wurzelstock kriechend. Halme aufrecht, bläulich-hellgrün, glanzlos, rundlich oder etwas zusammengedrückt, längsstreifig, häufig von der Dicke eines Taubenkiels und 1—1½′ hoch, am Rand tiefer Gewässer aber auch von der Dicke eines Gänsekiels, 2—3′ hoch, dagegen wo das Wasser austrocknet, nur 2—4″ lang, dünn und gekrümmt. Aehre *länglich-lanzettlich* oder länglich-lineal, vielblütig. Deckspelzen *länglich-eiförmig, spitzlich*, die 2 untersten gegenüberstehend und jede die Aehrenbasis *nur halb umfassend*, alle kastanien- oder gelbbraun mit weisslichem Rand und grünlichem Rückennerv. Nuss breit-verkehrt-eiförmig, etwas zusammengedrückt, *stumpfrandig*, glatt, glänzend, endlich braungelb, von den Borsten etwas überragt. Die bleibende Griffelbasis etwas länger als breit. ♃. Scirpus palustris *L.*

Ueberall in Gräben, an Ufern von stehenden Gewässern, an sumpfigen Orten. Juni—August.

× 1265. **H. uniglúmis** *Link.* Einspelzige Sumpfbinse. *Der vorigen Art sehr nahe verwandt* und ähnlichen Abänderungen unterworfen. Aber Halm schmächtiger, nur 6—12″ hoch, ⅓—½‴ breit, stielrund, grasgrün, glänzend, glatt. Scheiden am Grund des Halms meist braun oder rothbraun. Aehren oft etwas kürzer, in der Regel weniger reichblütig. Deckspelzen eiförmig, stumpflich, dunkler braun, die *unterste die Basis der Aehre ganz umfassend*, (übrigens auch viel kürzer als die Aehre). Nuss etwas zusammengedrückt, breit-verkehrt-eiförmig, glänzend, nicht punktirt, reif grünlichbraun, etwa so lang als die Borsten. Die Länge der Griffelbasis nicht kleiner als ihre Breite. ♃. Scirpus uniglumis *M. u. Koch.*

Auf feuchten Wiesen und Torfmooren. I. Tübingen. Esslingen. Feuerbach. Rosenberg, Willa und Heilberg Oa. Ellwangen. IV. Buchauer Ried. An der Iller bei Münchroth. Isny im rothen Moos. Bei Moos bei Eriskirch. Mai, Juni.

× 1266. **H. ováta** *R. Br.* Eiförmige Sumpfbinse. Wurzel faserig, ohne Ausläufer. Halme gebüschelt, zahlreich, aufrecht, schlank, 4—9″ hoch, stielrundlich, glatt, graulichgrün. Aehrchen *breit-eiförmig* oder fast kugelig, reichblütig, ziemlich klein. Deckspelzen *eiförmig, abgerundet-stumpf*, an den Seiten röthlichbraun, die unterste die Basis des Aehrchens *halb umfassend*. 2 Staubgefässe. Nuss klein, grünlichbraun, verkehrt-eiförmig, zusammen-

gedrückt, glatt, glänzend, *scharfrandig*, kürzer als die Borsten. Die bleibende Griffelbasis oft breiter als lang. ⊙. Scirpus ovatus *Roth.*

An schlammigen Orten. I. Maulbronn (W. Gmelin). Backnang im Wald (Hartmann). Aumühle Oa. Ellwangen (Frickhinger). III. Langenau im Engelghäu an einer feuchten Waldstelle (W. Gmelin). An der südlichen Abdachung des Härdtfelds (Frickhinger). IV. Gegend von Roth (Ducke). Wolfegg (Valet). Wurzach: Stadtweiher (Gessler). Friedrichshafen: Sammelweiher (Rempp). Juli, August.

2. Drei Narben. Scirpidium *Nees.*

× 1267. **H. aciculáris** *R. Br.* Nadelförmige Sumpfbinse. Wurzelstock kriechend, fadenförmig. *Halme* aufrecht, *borstenförmig*, 2—6″ hoch, *gefurcht-kantig*, glatt, grün. Aehrchen *bedeutend klein*, braun oder heller, länglich oder eiförmig, *nicht reichblütig*. Deckspelzen eiförmig, stumpflich, fast 2zeilig, die unterste den ganzen Halm umfassend, aber nicht grösser. Nuss länglich-verkehrt-eiförmig, fast stielrund, undeutlich 3kantig, stets längs-rippig mit vielen feinen Querstreifen. Borsten kürzer als die Nuss, manchmal fehlend. Die bleibende Griffelbasis sehr klein. 2|. Scirpus acicularis *L.*

An stehenden Gewässern, namentlich auf Sandboden, auch unter Wasser, dann steril. I. Ellwangen, Kammerstatt, Hirschhof Oa. Crailsheim. Mergentheim. III. An der Donau bei Tuttlingen. Dunstelkingen. IV. Gegenüber vom Einfluss der Iller in die Donau. Ehingen gegen Nassgenstadt. Riedlingen: Eckartshäule. Federseeried. Roth nach Ducke. Waldburg. Wangen. Friedrichshafen. Juni, August.

488. Scirpus *L.* Binse.

Deckspelzen spiralig stehend, ziegeldachig, 1—2 der untersten oft blütenlos. Perigon aus 6 eingeschlossnen Borsten bestehend oder fehlend. Griffel nicht durch ein Gelenk mit dem Fruchtknoten verbunden, am Grund nicht verdickt, ganz abfallend. (Nuss bei unsern Arten mehr oder weniger verkehrt-eiförmig, mit Stachelspitze.)

Scirpus, bei Plin. Binse, vom celtischen sirs, Binse oder von σίψ, Binse, Schilf; davon scirpare, flechten.

1. Aehrchen *einzeln*, *endständig*. Die untersten Deckspelzen grösser, auch Blüten tragend. Perigon-

borsten vorhanden. 3 Narben. (Baeóthryon *Nees jun.* von *βαιός*, klein, *θρύον*, Binse).

× 1268. **Sc. pauciflórus** *Lightfoot.* Armblütige Binse. Schwache Rasen bildend, endlich mit wagrechten Ausläufern. Halme aufrecht, rund, glatt, blattlos, nur an der Basis *mit spreitelosen Scheiden*, 2—10″ lang. Aehrchen braun, aufrecht, im reifen Zustand breit-eiförmig, 2—3‴ lang, 2—7blütig. Deckspelzen stumpflich, die unterste ansehnlich, aber doch etwas kürzer als das Aehrchen und *wehrlos*, die Basis des Aehrchens umfassend. Borsten mit rückwärtssehenden *Häckchen*, etwas kürzer oder so lang als die Nuss. Nuss 3kantig, kurz-zugespitzt. 2|. Sc. Baeothryon *Ehrh.*

Auf sumpfigen Grasplätzen. I. Am Weg von Spiegelberg nach Grosshochberg. Zwischen Goldburghausen und Baldingen. Willa Oa. Ellwangen. Untersontheim. (II. Bei der Herrenwiese und beim kalten Brunnen nach Döll). III. Schmiechthal: Bergach. Bei Klingenstein im Blauthal. IV. Langenau: Wilhelmsfeld. Wiblingen. Federseeried. Am Sägweiher bei Siessen. Schussenried. Aulendorfer See. Münchroth. Wangen. Juni, Juli.

1269. **Sc. caespitósus** *L.* Rasen-Binse. Dichte Rasen ohne Ausläufer. Halme aufrecht, graugrün, gestreift, glatt, anfangs 3—4″ hoch, während und nach der Blüte sich bis zu 1′ und drüber verlängernd, am Grund mit fahlen Schuppen. *Die obersten Blattscheiden mit kurzer,* steifer, fadenförmiger *Spreite.* Aehrchen aufrecht, klein, elliptisch, 3—7blütig. Deckspelzen rostbraun, die unterste grösser, umfassend, mit dicker, grünlicher *Stachelspitze,* die Spitze des Aehrchens erreichend. Borsten *glatt,* länger als die Nuss. Nuss 3kantig, plötzlich in ein dünnes Spitzchen zusammengezogen. 2|.

II. In Menge auf allen Missen (Hochmooren) des Schwarzwalds, die man oft nur auf Rasen dieser Binse tretend durchwandern kann. IV. Minder häufig auf Moosen (Thalmooren) im Oberamt Wangen; auch im Aulendorfer Ried in der Nähe des Thiergarten, und bei Münchroth. Mai, Juni.

2. Blütenstand büschelig oder kopfförmig, endständig, aber *scheinbar seitenständig*, weil das grössere Hüllblatt sich aufrichtet und eine Fortsetzung des Stengels darstellt.

a. Perigonborsten fehlend. 3 Narben. (Isólepis *Nees*, von ἴσος, gleich; λεπίς, Schuppe). Kleine Pflanzen.

1270. **Sc. setáceus** *L.* Borsten-Binse. Halme gebüschelt, *fadenförmig*, rund, gestreift, glatt, 1½—6″ und drüber lang, die innern aufrecht. Blattscheiden mit fadenförmiger, oft sehr kurzer Spreite. Das aufgerichtete Hüllblatt des Blütenstands borstig, länger als ein Aehrchen, aber vielmal kürzer als der Halm. Aehrchen sitzend, 1—3, eiförmig, etwa 1‴ breit, ziemlich reichblütig. Deckspelzen breit-eiförmig, mit starker, grünlicher, meist in eine Stachelspitze auslaufender Mittelrippe, an den Seiten braun. Nuss stumpf-3kantig, *längsrippig*, braun. ⊙. Isolepis setacea *R. Br.*

An feuchten Stellen, Ufern. I. Tübingen. Roseck. Birkensee im Schönbuch. Staatswald Eckberg bei Dettenhausen. Greuthau bei Waldenbuch. Fuss der Teck. Stuttgart. Solitude. Göppingen. Backnang. Wüstenroth. Unterurbach. Wasseralfingen. Ellwangen. Kammerstatt. Hausen Oa. Hall. Mergentheim. II. Am Schönengründ und am Fuss des Kniebis. IV. Ulmer Gegend. Siessen und Luditsweiler Oa. Saulgau. Roth (Ducke). Wolfegg. Wangen. Juni—August.

b. Perigonborsten vorhanden. Halme nur am Grunde mit Scheiden, die ohne Spreite sind oder nur eine pfriemliche Spreite haben. (Eúthryon *Döll.*, von εὖ, gut: rechte Binse.) Grössere Pflanzen.

✳ 1271. **Sc. mucronátus** *L.* Steifgespitzte Binse. Wurzelstock nicht kriechend. Halme in dichten Büscheln, aufrecht, 1½—3′ hoch, bläulich-hellgrün, *scharf-3kantig*, mit etwas ausgehöhlten Flächen, nackt, mit spreitelosen Blattscheiden. Das unterste Hüllblatt 3kantig, auf der innern Seite hohlkehlig, aufrecht, später abstehend, 1—3″ lang. Aehrchen sitzend, 10—20, einen *kugeligen Knäuel* bildend, vielblütig, länglich-eiförmig. Deckspelzen breit-eiförmig, *nicht ausgerandet*, mit Stachelspitze, längsrippig, grünlich, gegen die Ränder bräunlich oder braun. 3 Narben. Nuss 3kantig, *querrunzelig*, etwa so lang als die Borsten, braunschwarz. ♃.

I. Nur einige Büsche in einem kleinen Sumpf der Cannstatter Heide ohnweit der Castanienpflanzung 1815 entdeckt (Martens); 1852 von Calwer daselbst, am Burgholz, wieder gesammelt. Im Vorarlbergischen Bodenseeried bei Lautrach; in Baden bei Oberkirch; in Baiern bei Erlangen. Juli, August.

1272. **Sc. lacústris** *L.* See-Binse. Wurzelstock kriechend, holzig. Halme lichtgestellt, aufrecht, grasgrün, schwammig, feingestreift, *stielrund*, 5—12′ lang, nach unten bis ½″ breit, gegen oben sich allmälig verdünnend, nackt, nur am Grund mit Scheiden, wovon die obern oft eine lineal-pfriemliche, rinnige, meist kurze Spreite haben. Spirre zusammengesetzt; Aehrchenbüschel grösstentheils gestielt. Aehrchen 3—4‴ lang, länglich-eiförmig, zahlreich, vielblütig. Deckspelzen rostbraun, *glatt*, gewimpert, *ausgerandet* mit spitzlichen, öfters querrunzlichen Lappen, und mit einer Stachelspitze in der Ausrandung. *3 Narben.* Nuss *3kantig*, bräunlich, glatt, etwa so lang wie die Borsten. ♃.

Häufig. In stehendem oder langsam-fliessendem, 1—6′ tiefem Wasser. Eine Zierde unserer Seen und Altwasser. Die Halme liefern Matten und Körbe, werden aber in Württemberg wenig benützt. Juni, Juli.

× 1273. **Sc. Tabernaemontáni** *Gmel.* Tabernämontans Binse. Wurzelstock kriechend. Halme licht gestellt, aufrecht, *stielrund*, fein-gestreift, graugrün, 1½—2½′, selten bis 4′ hoch, nicht ganz so dick wie eine Schreibfeder, öfters etwas weniger als 1‴ dick, nur am Grund mit Scheiden, die keine oder nur eine ganz kleine, rinnige Spreite haben. Spirre zusammengesetzt; Aehrchenbüschel meist kürzer gestielt oder nicht gestielt. Aehrchen eiförmig, kürzer als bei Sc. lacustris. Deckspelzen bräunlich-purpurn, *durch erhabene, dunklere Punkte rauh*, am Rand gewimpert, *schwach ausgerandet* mit Stachelspitze und stumpfen, zuweilen querrunzligen Lappen. *2 Narben. Nuss 2kantig*, glatt, vorn gewölbt, dunkelgrau, etwas länger als die Borsten. ♃.

Auf sumpfigen Plätzen, in Gräben, an seichten Gewässern. I. Zwischen Jesingen und Pfäffingen (Fleischer und Schübler). Bothnanger Thal (Martens). Am Sauerbrunnen bei Cannstatt (Hering). Untersontheim (Kemmler). IV. Ulm (Valet). Schussenried (Rösler). Juni, Juli.

3. Spirre deutlich endständig, zusammengesetzt, am Grund mit *flachen, seitlichen Hüllblättern* umgeben. Blätter flach. Perigonborsten vorhanden. (Phyllóthryon *Döll.* von *φύλλον*, Blatt).

1274. **Sc. marítimus** *L.* Meer-Binse. Wurzelstock kriechend, endlich den Erdmandeln ähnliche Knollen bildend. Halm aufrecht, 3kantig, 1—3′ hoch, beblättert, seine

Knoten alle von Blattscheiden bedeckt. Blätter hellgrün, lang, 1½—3‴ breit. Hüllblätter den Blättern ähnlich, länger als die Spirre. Aehrchenbüschel theilweise gestielt, *eine einfache* oder *einfach zusammengesetzte Spirre bildend.* Bei der Form *β)* congestus *Döll* (compactus *Koch*, Sc. tuberosus *Desf.*) sind alle Aehrchen sitzend, einen Knäuel bildend. *Aehrchen* länglich-eiförmig, vielblütig, *meist ½ bis ¾″ lang.* Deckspelzen *braun mit* 2 spitzen oder gezähnelten *Läppchen* und Stachelspitze zwischen denselben. Nuss platt-gedrückt, 3narbig, (auch 2narbig), ein wenig von den Borsten überragt. ♃.

Am Rand der Flüsse und Seen. *β)* ist kleinere Form trockener Standörter. I. Tübingen. Am Neckar bei Berg und Cannstatt. Dürrmenz. Besigheim. Laufen a. N. Mergentheim. Markelsheim. III. Tuttlingen. Am Torfmoor zwischen Wittlingen und Aglishardt. IV. Langenau: Wilhelmsfeld. Essendorf. Schussenried. Roth. Wolfegg. Wangen. An den Ufern des Bodensees. *β*: I. Herrenberg; Kirchheim u. T. Juni—August.

1275. **Sc. sylváticus** *L.* Wald-Binse. Wurzelstock walzenförmig, kriechend. Halme 2—3′ hoch, stumpf-3kantig, beblättert, aufrecht, an den obern Knoten nicht von Blattscheiden bedeckt. Blätter breit, grasartig, grün, lanzettlineal. Hülle vielblätterig. Spirre ausgebreitet, *mehrfach zusammengesetzt,* bis zu 6″ im Durchmesser haltend. Aehrchen-Büschel gestielt oder sitzend, die einzelnen Aehrchen im Büschel sitzend. *Aehrchen schwärzlich-grün,* eiförmig, *nur 1—2‴ lang.* Deckspelzen *stumpflich,* zuweilen ganz kurz-stachelspitzig. Nuss 3eckig, von den Borsten überragt. 3 Narben. ♃.

In Waldsümpfen und beschatteten Gräben und Teichen. Mai, Juni.

4. Aehrchen ungestielt, in eine *endständige Aehre* geordnet, abwechselnd-2zeilig, genähert. (Blysmus *Panz.*, von *βλύζειν*, überfliessen, den nassen Standort bedeutend).

1276. **Sc. compréssus** *Pers.* Zusammengedrückte Binse. Wurzelstock kriechend. Halm beblättert, aufrecht oder aufsteigend, 4—9″ hoch, undeutlich 3kantig, meist einfach. Blätter bläulichgrün, lineal, gekielt. Aehre zusammengedrückt, 1″ lang und drüber, länglich oder lineal, dunkelbraun, mit einem Hüllblatt. Aehrchen 6—8blütig, 3‴ lang, länglich, hie und da gekrümmt. (Oefters sind Aehrchen zusammengesetzt: var. *β)* paniculatus *Sch. u.*

Mart.) Nuss bräunlich, plattgedrückt. Perigonborsten rückwärts-stachelig. 2 Narben. ♃. Schoenus compressus *L.* Blysmus compressus *Panz.*

Auf feuchten, sandigen Wiesen und Waiden. I. Rottweil. Imnauer Gegend. Tübingen. Esslingen. Stuttgart bei Gablenberg. Backnang. Abtsgmünd. Untersontheim. III. Tuttlingen. Offenhausen. Glems. Dettingen. Hengen. Neresheim. IV. Langenau. Ulm. An der Donau bei Riedlingen, Ehingen. Schwarzenbach Oa. Saulgau. Schussenried. An der Iller bei Aitrach und Roth. An der Argen bei Isny. Mai—Juli.

489. Eriophorum *L.* Wollgras.

Aehrchen wie bei Scirpus. Aber Perigonborsten nach der Blüte sich verlängernd und endlich viel länger als die Deckspelzen, einen seidig-wolligen, das Aehrchen überragenden Schopf bildend und die Nuss einhüllend. Griffel abfallend, nicht eingelenkt. 3 Narben.

Name von ἔριον, Wolle und φέρω, ich trage.

1. Perigon nur aus 6, zuletzt gekräuselten Fäden bestehend. (Trichophorum *Pers.*)

× 1277. **E. alpinum** *L.* Alpen-Wollgras. Rasen mit vielen Halmen. Halme aus kurz bogiger Basis aufrecht, 3—10″ hoch, 3kantig, blass-hellgrün, nackt, nur am Grund mit Scheiden, deren obere eine kurze, 3kantige, fädliche Spreite haben. Halme abwärts gestrichen *sehr rauh* und dadurch zur Blütezeit von dem ähnlichen Scirpus cäspitosus zu unterscheiden. Aehrchen einzeln am Ende des Halms, aufrecht, länglich-eiförmig, *gelbbraun.* Deckspelzen stumpf, nicht sehr zahlreich, die unterste mit starker, grünlicher Stachelspitze. Wolle etwa 3mal so lang als das Aehrchen, schneeweiss. ♃.

Auf Torfmooren. IV. Schussenried. Wurzacher Ried in Menge. Kislegg. Gegend der Waldburg häufig. Wangen. Isny häufig. Schussenmündung. Mai, Juni.

2. Perigonfäden zahlreich, sehr gedrängt, nicht gekräuselt. (Eriophorum *Pers.*)

a. Mit einem einzigen Endährchen.

1278. **E. vaginátum** *L.* Scheidiges Wollgras. Grosse, dichte Rasen bildend, ohne Ausläufer. Halme aufrecht, endlich 1½—2′ lang, *glatt*, zur Blütezeit kürzer als die Blätter der sterilen Triebe, bis gegen oder über die Mitte mit 2—3 oberwärts *bauchigen Scheiden* bekleidet,

deren untere eine 3kantige, längere, die oberste meist keine Spreite hat. Blätter der heurigen Blattbüschel zahlreich, 1′ lang, aufrecht, bläulichgrün, fädlich, 3kantig, an den Seitenrändern rauh. Aehrchen elliptisch-länglich, vielblütig, etwa 1″ lang, sammt der Wolle fast kugelig. Deckspelzen häutig, *schwärzlichgrau,* durchscheinend, eilanzettlich, fein-zugespitzt. Haarschopf gelblichweiss. 2|.

Auf Torfboden. I. Schwenninger Torfgrube. Am todten See bei Empfingen. Ellwangen. Aumühle Oa. Ellwangen. II. Häufig auf Mooren und torfigen Wiesen. III. Schindlerwald Oa. Tuttlingen. Schopfloch Torfgrube. Allmendinger Ried. IV. Riedlingen. Im Booser Ried bei Saulgau. Vom Federsee bis Isny und gegen den Bodensee. April bis Juni.

b. Mit mehreren Aehrchen. Ein Aehrchen gipfelständig.

× 1279. **E. grácile** *Koch.* Schlankes Wollgras. Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern, die sich erst nach der Blüte entwickeln. Halme aufrecht, dünn, stumpf-3kantig, glatt, keine dichten Rasen bildend, 1—1½′ hoch. Blätter *sehr schmal, 3kantig,* glanzlos, kürzer als der Halm, an der obern Fläche etwas rinnig. Die untern Hüllblätter in eine 3kantige, pfriemliche Spreite auslaufend. Aehrchen wenige, auch zur Zeit der Reife zum grössten Theil aufrecht, anfangs elliptisch-länglich. Aehrchenstiele *kurz-filzig-rauh.* Deckspelzen bleich, zuerst grünlich, später bräunlich. Haarschopf weiss, am Ende fast abgestutzt, fächerförmig. Nuss blass-gelblichgrau, länglich-lineal. 2|. E. triquetrum *Hoppe.*

Auf Mooren, Sumpfboden. I. In einem kleinen Sumpf der Degerlocher Erdgruben (Martens). III. Schopfloch (Müller nach W. Lechl. suppl.) Am Itzelberger See (Rösler). IV. Langenauer Ried. Saulgauer Stadtwald Härdtle. Federseeried. Schweigfurtweiher. Aulendorfer Ried. Blizenreuter Weiher. Wurzacher Ried. Eisenharzer Moos. Siggen Oa. Wangen. Mai. Juni.

1280. **E. angustifólium** *Roth.* Schmalblättriges Wollgras. Mit kriechenden Ausläufern. Halm aufrecht, 1½—2′ hoch, fast stielrund. Blätter derb, *schmallineal,* 1½—2‴ breit, *rinnig,* in eine sehr lange 3kantige Spitze ausgezogen, graulichgrün, etwas matt glänzend, am Rande fast glatt. Unteres Hüllblatt blattartig. Aehrchenstiele *glatt,* theilweise verlängert oder alle ganz kurz. Aehrchen in Mehrzahl, 5—6‴ lang, länglich-lanzettlich (ohne den Schopf), zuletzt grösstentheils nickend. Deck-

spelzen meist schwärzlichgrün, oft mit dunkel-röthlichem Anflug. Schopf endlich verkehrt-eiförmig, abgerundet, weisslich, die einzelnen Fäden oft über 1″ lang, etwa 10—12mal so lang als die braunschwarze verkehrt-eiförmig-längliche Nuss. 2|. E. polystachyon *α*) *L.*

β) **minus** *Koch* (E. gracile *Sm.*) meist 6—10″ hoch; Halmblätter fast ganz auf die 3kantige Spitze zurückgeführt.

Sumpfige, torfige Wiesen. I. Tübingen. Glems. Cannstatter Heide. Abtsgmünd. Obersontheim. Aumühle Oa. Ellwangen. II. Alpirsbach. Freudenstadt. Zwischen Calmbach und Oberreichenbach. III. Zwischen Wittlingen und Aglishard. Giengen Oa. Heidenheim. IV. Auf sumpfigen Wiesen, besonders Waldwiesen häufig, oft mit E. latifolium, aber die nässern Stellen einnehmend. Die var. *β)* ist bei Rippoldsau und Herrenwies in Baden angezeigt und könnte wohl bei uns sich auch finden. April, Mai.

1281. **E. latifólium** *Hoppe.* Breitblättriges Wollgras. Wurzelstock kurz, ohne Ausläufer. Halm aufrecht, stumpf-kantig, 1—2′ hoch. Blätter derb, blassgrün, glanzlos, lineal, *flach, gekielt,* am Rand schärflich, an der Spitze 3kantig; die obern Halmblätter lanzett-lineal, ziemlich kurz. Untere Hüllblätter laubartig, am Grund oft schwarzbraun. Aehrchen 5—10, eiförmig oder elliptisch (ohne den Schopf) und 3—4‴ lang, fast alle gestielt, zuletzt nickend oder hängend. Stiele der Aehrchen *scharf.* Deckspelzen schwärzlichgrün, stumpflich. Haarschopf weiss, fast fächerförmig und abgestutzt; Fäden 7—8‴ lang, etwa 8mal so lang als die braune, schmal-keilig-längliche Frucht. 2|. E. polystachyon *β) L.*

Durchs ganze Gebiet auf nassen Wiesen und an Torfmooren, am häufigsten in Oberschwaben. April, Mai.

3. Sippschaft. *Cariceen.*

Blüten eingeschlechtig.

490. Cárex *L.* Segge. Riedgras.

Blüten einzeln in der Achsel spiralig-stehender Deckspelzen. Fruchtknoten von einem krugförmigen Schlauch umschlossen, der aus einer Spelze durch Verwachsung ihrer Seitenränder gebildet ist, nur an der Spitze eine Oeffnung für die Narben übrig lässt und

auch die reife Nuss einhüllt und mit derselben abfällt. *) 1 Griffel mit 2—3 Narben.

Name bei Virgil, von careo, carére, entbehren, weil viele Aehrchen, nemlich die ♂, keine Frucht ansetzen. Nach Andern von caro, cárere, kratzen.

Erste Hauptabtheilung. Psyllóphorae *Lois.* Psyllophoren.

Ein einziges Aehrchen an der Spitze des Halms.

Von *ψύλλος*, Floh, *φέρω*, tragen, von der Form der Früchte.

1. Zweinarbige Psyllophoren mit eingeschlechtigen, 2häusigen Aehrchen.

× 1282. **C. dioíca** *L.* Zweihäusige Segge. Wurzelstock *dünn, kriechend.* Halme in merklichen Entfernungen einzeln stehend oder wenige beisammen (nie rasenartig), 4—8″ hoch, aufrecht, nebst den fädlichen Blättern *glatt.* Deckspelzen eiförmig, stumpflich oder stumpf, braun mit blassem Rand, bei den ♂ Blüten heller gefärbt. Früchte *eiförmig,* geschnäbelt, gerade, vielnervig, auf der Innenseite ziemlich eben, nach oben am Rand rauh, *ziemlich aufrecht, endlich abstehend* und braun. Aendert ab mit mannweibigem Aehrchen. ♃.

Auf moorigen Wiesen. I. Bei Willa Oa. Ellwangen (Kemmler). Zwischen Aumühle und Ellenberg (Frickhinger). III. Schopfloch (nach Fleischer). Neresheim bei Hohlenstein (Pfeilsticker). IV. Ulmer Ried und Schussenried (Valet). Wurzacher und Dietmannser Ried (Ducke). Um Waldburg (Jung). Isny (Fleischer, Martens). Mai.

1283. **C. Davalliána** *Smith.* Dem Botaniker Daval zu Orbe in der Schweiz gewidmet. Davalsche Segge. Halme *in dichten Rasen ohne Ausläufer,* 3″—1½′ hoch, nebst den fädlichen Blättern *scharf.* Deckspelzen der ♀ Aehrchen kurz-zugespitzt, eiförmig, braun mit blassem Rand. Früchte eilanzettlich oder länglich-lanzettlich, langschnäbelig-zugespitzt, fein-vielnervig, nach oben am Rand rauh, *endlich wagrecht-abstehend, etwas* nach *abwärts gebogen,* braun. Aendert auch mit mannweibigen Aehrchen ab. ♃.

Auf Sumpf- und Moorwiesen. I. An manchen Orten. II.

*) Im Folgenden ist unter „Frucht" dieser Schlauch nebst der eingeschlossnen Nuss zu verstehen. Der Ausdruck: Deckspelze soll nicht besagen, dass die Deckspelzen der Cyperaceen die nemliche morphologische Bedeutung haben, wie die der Gramineen.

Alpirsbach. Christophsthal. In III. auch vorkommend. IV. An manchen Orten von Langenau bis zum Bodensee. April, Mai.

2. Zweinarbige Psyllophoren mit mannweibigem, oberwärts männlichem, unten weiblichem Aehrchen.

× 1284. **C. pulicáris** *L.* Flohsamige Segge. Einzeln, oder schwächere oder stärkere Rasen bildend. Von mannweibiger C. dioica durch den *nicht kriechenden* Wurzelstock und die *nach beiden Enden hin zugespitzten*, glatten Früchte von der C. Davalliana schon durch den *glatten* Halm verschieden. Halme aus aufsteigender, wurzelnder Basis aufrecht, 5—9″ hoch. Blätter borstenförmig. Aehrchen länglich-lineal, locker. Deckspelzen abfallend. Früchte *länglich-lanzettlich*, etwas zusammengedrückt, ohne deutliche Nerven ausser den Randnerven, endlich zurückgebrochen, glänzendbraun, lichtgestellt. ♃. C. psyllophora *L. fil.*

Auf sumpfigen Wiesen. I. Tübingen. Esslingen. Backnang. Bergbronn Oa. Crailsheim. IV. Ulmer Ried. Ehingen. Siessen. Schussenried. Münchroth. Wolfegg am weissen Brunnen. Um Waldburg. Mai.

× 1285. **C. capitáta** *L.* Kopfförmige Segge. Einer Heleocharis ovata ähnlich, *rasenbildend;* Wurzelstock *nicht kriechend.* Halme aufrecht, 6—11″ hoch. Blätter fadenförmig, 3kantig, etwas kürzer als der Halm. Aehrchen *kugelig-eiförmig, dichtblütig.* Deckspelzen rundlich-eiförmig, hellbraun, bleibend. Früchte *rundlich-eiförmig,* schnäbelig-verschmälert, *stark-zusammengedrückt,* blassgrün, gerandet, glatt, nervenlos, endlich abstehend, aber nicht zurückgebrochen. ♃.

Auf Torfmooren und torfigen Wiesen. IV. Federseeried (Troll). Aulendorf (Valet). Bei Roth (Ducke, Valet). Wurzacher Ried (Ducke, Gessler). Mai, Juni.

3. Dreinarbige Psyllophoren mit mannweibigem, oberwärts männlichem, unterwärts ♀ Aehrchen.

✳ 1286. **C. microglóchin** *Wahlenb.* (*μικρός*, klein, und *γλωχίν*, Spitze.) Kleinspitzige Segge. Wurzelstock schräg mit kurzen Ausläufern. Halme aus kurz aufsteigender Basis gerade, glatt, etwa 6—10″ lang. Blätter fadenförmig, kantig. Aehrchen ziemlich dicht-, etwa 12-blütig, hellbraun, mit etwa 6 ♂ Blüten. ♀ Deckspelzen eiförmig, stumpf, abfallend. Früchte *endlich zurückgebrochen,* abwärts sehend, *lanzettlich - pfriemlich,* zusammengedrückt - stielrundlich, bräunlich-strohfarbig, mit einer aus dem Schlauch deutlich

hervorragenden, geraden, *vor der Basis der Nuss stehenden, dicken Granne.* 2|.

Auf Torfmooren. IV. Buchauer Ried (Valet). Eichenberger Ried bei Münchroth (nach Walser). Wurzacher Ried (Ducke, Gessler). Isny auf Torfmooren am Bodenwald (W. Gmelin). Kommt auf unserem Schwarzwald nicht vor. Mai.

× 1287. **C. pauciflóra** *Lightfoot* (C. leucoglóchin *L. fil.* von λευκὸς, weiss). Wenigblütige Segge. Wurzelstock kriechend, dünn, fast fadenförmig. Halme einzeln oder zu zweien (selten zu mehreren dichter stehend), aufsteigend, 4—8″ lang, unter dem Aehrchen schärflich. Blätter schmal, gekielt, rinnig. Aehrchen hell-rostbräunlich, mit 3—6 weiblichen, und 1—2 ♂ Blüten. Deckspelzen eiförmig-länglich, die ♀ abfallend. Früchte *lanzettlich-pfriemlich,* stielrundlich, undeutlich-nervig, 2—2½‴ lang, gelblich-bräunlich, zuletzt *zurückgebrochen* und abwärts sehend. Bei C. pauciflora sieht aus der Spitze des Schlauchs auch etwas, wie die Granne der vorigen Art, heraus, aber es ist der steife, obere Theil des Griffels, *ausgehend von der Spitze des Fruchtknotens.* 2|.

Im Sphagnum der Torfmoore. II. Im Torfmoor bei Reichenbach, nicht C. microglochin (A. Braun). Am wilden See (Martens). IV. Dietmannser Ried (Ducke). Wurzacher Torfmoor in Menge (Gessler, Valet). Isny häufig auf Torfwiesen (Fleischer und Mart., W. Gmelin). Scheibensee bei Waldburg (Jung). Mai.

Zweite Hauptabtheilung. Cyperoideae *Koch.* Cypergras-Seggen.

Mehrere Aehrchen ein von langer 2—3blättriger Hülle umgebenes Köpfchen bildend.

✳ 1288. **C. cyperoides** *L.* Cypergrasartige Segge. Halme in Rasen, ½—1′ hoch, 3kantig, hohl, glatt, unter dem grünlichen Blütenstand etwas rauh. Blätter flach, gekielt, 1‴ breit, hellgrün, das obere oft die Höhe des Blütenköpfchens erreichend oder überragend. Hüllblätter lang, den Halmblättern ähnlich. Aehrchen alle unten männlich. Deckspelzen lanzett-lineal, mit pfriemlicher Spitze, bleich. Narben 2. Früchte grünlich ins Bräunliche, *lanzettlich, gestielt,* in *einen* sehr *langen,* in 2 *Borsten auslaufenden Schnabel zugespitzt.* ☉. Schelhammeria capitata *Mönch.* Sch. cyperoides *Rchb.*

Ein seltner, vorübergehender Bewohner ausgetrockneter Teiche. IV. Siessen Oa. Saulgau (Troll). Biberach (Valet).

Spindelwager Weiher bei Roth (Ducke). Wurzach nach Finckh. Wolfegg (Valet, E. Lechler). Weiher am Prassberg bei Wangen (nach Zengerle). Wolfgangweiher bei Wangen (Etti). Juli—September.

Dritte Hauptabtheilung. Vigneae *Koch.* Vigneen.

Mehrere 2geschlechtige Aehrchen zusammen eine Aehre oder Rispe bildend. Selten ist ein grösserer Theil der Aehrchen ♂ und ein anderer Theil ♀. (Unsre Vigneen sind alle 2narbig.)

Vignea, bei P. B. einen Theil der Carex-Arten umfassend, nach G. F. de la Vigne, Prof. der Botanik zu Charkow, Uebersetzer der Schkuhrschen Riedgräser.

I. Holárrhenae *Döll.* Viele Aehrchen blos männlich.

Von ὅλος, ganz; ἄῤῥην, männlich.

1289. **C. intermédia** *Goodenough* (C. disticha *Huds.*). Mittelmännige Segge. Wurzelstock *kriechend*, geruchlos. Halme licht gestellt, nach oben *rauh* und scharf-3kantig, etwa zur Hälfte beblättert. Blätter flach, 1—2‴ breit. Aehre gedrungen, ½—2″ lang, gegen die Basis zuweilen unterbrochen. Aehrchen 3zeilig stehend, *die untern* und *das oberste* ♀, die *mittleren männlich.* Aehrchen auch manchmal zusammengesetzt, hie und da die meisten ♂, oder fast alle ♀, oder einzelne 2geschlechtig, oberwärts ♂. Deckblatt des untersten Aehrchens blattartig, oder kurz und braun. Deckspelzen spitz, braun. Früchte *flach-convex,* eiförmig, so lang oder etwas länger als die Deckspelzen, aussen 9—15rippig, allmälig in den am Rand feingesägten, 2zähnigen Schnabel übergehend. Es lassen sich 2 Hauptformen unterscheiden:

a. mit niederem, etwa 1′ hohem, etwas gebognem, aufsteigendem Halm und dichten eiförmigen oder breit-länglichen Aehren;

b. mit mehr aufrechtem, geradem, bis 3′ hohem Halm, und hie und da unten unterbrochner, oft schlankerer Aehre. ♃.

Auf feuchten Wiesen, an Gräben, Teichen. In I. und IV. hie und da. II. Christophsthal (Rösler). III. Ludwigsthal (Rösler). Mai, Juni.

II. Acrárrhenae *Fries.* Zweinarbige Vigneen mit lauter oberwärts männlichen Aehrchen (ἄκρος, was zu oberst ist).

a. Wurzelstock kriechend, mit verlängerten, unterirdischen Ausläufern. Aehre ein Köpfchen bildend.

× 1290. **C. chordorrhíza** *Ehrh.* Fadenwurzlige Segge. Blatttriebe und Halme nicht dicht, meist *ziemlich entfernt stehend.* Halme schief oder aufsteigend, 6—10″ lang, *glatt.* Blätter von fast fadenförmigem Ansehen, rinnig, steif, die des Halms viel kürzer als derselbe, endlich flacher; andere längere Blätter büschelweise in geringer Anzahl an unfruchtbaren Trieben stehend. Aehrchen ein *eiförmiges*, hellbraunes, bis 4‴ langes *Köpfchen* bildend. ♀ Deckspelzen eiförmig, fast so lang als die Frucht. Früchte blass-bräunlich (endlich braun), eiförmig, auf dem Rücken convex, mehrnervig, mit kurzem, am Rand ziemlich glattem, an der Spitze trockenhäutigem, kurz 2zähnigem Schnabel. 2|.

In Torfmooren. I. Bei Muckenthal Oa. Ellwangen (Frölich, Rathgeb). IV. Bei Buchau (Valet, Troll). Wurzacher Ried in Menge (Ducke, Gessler, Valet). Scheibensee bei Waldburg (Jung). Isny auf Torfwiesen am Bodenwald (W. Gmelin). Mai, Juni.

b. Pflanze in dichten Rasen ohne Ausläufer. Früchte flach-gewölbt.

1291. **C. muricáta** *L.* Stachelköpfige Segge. Halm straff, weit dünner als bei C. vulpina, 3kantig mit *ebnen Flächen,* oberhalb rauh, zuerst nicht viel grösser als die Blätter, später bis 1½′ hoch. Blätter flach, grün, etwa 1—1¼‴ breit. Aehre meist einfach zusammengesetzt, eiförmig-länglich oder länglich, gedrungen oder nach unten etwas unterbrochen. Aehrchen 5—8, zur Blütezeit eiförmig, später breiter. Unterste Deckblätter meist pfriemlich, selten laubartig, in der Länge wechselnd. Früchte grünlich, endlich bräunlich und *sparrig-weitabstehend,* eiförmig, in einen 2zähnigen, am Rand dicht-kleingesägten Schnabel zugespitzt, *rippenlos* oder nur gegen die Basis undeutlich-rippig, länger als die stachelspitzigen, hellbraunen, in der Mitte grünlichen, am Rande oft weisslichen Deckspelzen. 2|. In Wäldern kommen 2 Formen mit oft schlankerem, 2′ hohem Halm und mit etwas schmälerer, stets nach unten unterbrochner Aehre vor, und zwar

β) **fuscescens** *Kemmler.* Aehren kurz, bis 1″ lang oder kaum länger; das unterste Aehrchen oft etwas zusammengesetzt. Deckblätter kurz; Deckspelzen kastanienbraun, kaum weiss-berandet, lebhaft von den lange grünen Früchten abstechend; Früchte hie und da etwas kleiner oder breiter-eiförmig als bei *α*.

γ) **virens** *(Koch).* (C. virens *Lam.*) Aehre ver-

längert, oft 2″ lang und länger, manchmal mit mehr Aehrchen als bei *α*, oder unten ästig. Die untern Aehrchen oft ziemlich weit entfernt. Deckspelzen blass, oft grünlich-weisslich, nicht lebhaft-braun. Das unterste Deckblatt hie und da verlängert. Früchte grün. Zwischen *α*, *β* und *γ* finden sich Uebergänge.

α) häufig auf feuchten Wiesen, an Gräben, Wegen, hie und da mit krankhaft vergrösserten Früchten. *β)* in den Laubwäldern der Alp, z. B. Uracher Gegend. Donnstetten, Aufhausen Oa. Geisslingen, Anhausen Oa. Heidenheim (Kemmler). *γ)* (virens *Lam.*): in Wäldern und Gebüschen bei Tübingen, Bebenhausen, Stuttgart, Backnang, Mergentheim, Ulm. Bei Schneckenweiler Oa. Hall fand sich eine Form von *γ* in grossem Rasen mit theils einfachen, theils ästigen Aehren; bei einigen Halmen war die Inflorescenz 4″ lang, mit entfernt-stehenden Aesten, und der unterste Ast war $1^1/_4$—$1^3/_4$″ lang, mit etwa 7 Aehrchen versehen. Diese Exemplare haben den Habitus von C. divulsa. Mai.

✳ 1292. **C. divúlsa** *Good.* Zerrissene Segge. Mit C. muricata sehr nahe verwandt, aber Pflanzen zart; Halme schlanker, schwach, zuletzt etwas nickend. Blätter schlaff, blass-hellgrün. Aehre meist verlängert und wiederholt weit-unterbrochen, einfach zusammengesetzt oder am Grund doppelt zusammengesetzt, die untersten Aehrchen oft kurzgestielt. Früchte *aufrecht-abstehend*, eiförmig, kleiner, kürzer und kürzer-geschnäbelt als bei C. muricata, grünlich, zuletzt bräunlich. Deckspelzen weiss mit grünem Rückenstreifen. ♃.

In Wäldern. I. Bei Mergentheim (Bauer). II. Christophsthal (Rösler). Mai.

1293. **C. vulpína** *L.* Fuchs-Segge. Halme breit, steif, aufrecht, 1—3′ hoch, sehr scharf-3kantig, mit *vertieften Flächen*, an den Kanten rauh. Blätter hellgrün, 2—3‴ breit. Aehre eiförmig oder länglich, 1—2″ lang, gedrungen, bisweilen unterbrochen, anfangs bräunlichgrün, später oft braun. Deckblätter borstlich, in der Grösse veränderlich. *Aehrchen* eiförmig, selber *zusammengesetzt*, aus 3—5 und mehr einfachen, fast kugeligen Aehrchen bestehend. Früchte grünlich-bräunlich, *sparrig-abstehend*, eiförmig, in einen klein-gezähnelten, am Ende 2zähnigen Schnabel zugespitzt, scharfrandig, vorne mit *5—9 grösstentheils nicht auslaufenden Rippen.* Die eiförmige, stachelspitzige Deckspelze kürzer als die Früchte. ♃.

An Gräben, Teichen, auf feuchten Wiesen, häufig. Die

Form C. nemorosa *Reb.* mit blassen, auf dem Rücken grünen Deckspelzen wird sich bei uns im Waldschatten wohl auch finden. Mai.

c. Halme in lockeren oder dichten Rasen. Früchte aufrecht, *buckelig-gewölbt*, ziemlich klein. Schnabel 2zähnig. Aehre nicht kopfförmig.

× 1294. **C. paradóxa** *Willd.* Seltsame Segge. Dichte Rasen bildend, nicht kriechend. Halm aufrecht, 1—2½′ lang, 3kantig mit etwas gewölbten Flächen, nach oben rauh, an der Basis mit dunkelbraunen, in viele einzelne *Fasern zerreissenden* Schuppen. Blätter bläulich-hellgrün, schmal lineal, nicht viel über 1‴ breit. Blütenstand *braun*, zusammengezogen-rispig, mit kurzen Rispenästen, bald dichter, bis 1″ lang, bald schlaffer, bis 3″ lang. Deckspelzen etwa so lang als die Frucht. Früchte braun, *glanzlos* (oder fast glanzlos), eiförmig, beiderseits gewölbt, *ringsum gerippt*, die Aussenseite mit etwa 10—12, die innere ohne den Rand mit 6 Rippen. Schnabel nur etwa ½—⅔ so lang als der verdickte Theil der Frucht, mit feingesägten Rändern, die sich als Kiel am dicken Theil der Frucht hinabziehen. ♃.

Auf moorigen Wiesen. I. Aumühle Oa. Ellwangen (Frickhinger). Mergentheim. II. Torfmoor ober Reichenbach im Murgthal (A. Braun). III. Schopflocher Torfgrube (Fleischer, Kemmler). IV. Federseeried (Troll). Altshauser Weiher (Fleischer). Münchroth (nach Walser). Wurzach (Gessler). Bei Moos unweit Eriskirch (Martens). Wangen (Etti). Mai.

1295. **C. paniculáta** *L.* Rispige Segge. Grosse dichte Rasen. Halme stark, straff aufrecht, 3kantig mit *ebnen Flächen, sehr rauh*, zuerst 1—2′, später oft 3—4′ hoch, unten mit schwarzbraunen, etwas glänzenden, 1—3″ langen, *nicht in feine Fasern zerschlitzten* Schuppen. Blätter gegen 2‴ breit, hellgrün, schwach-bläulich. Blütenstand dichter oder weitläufiger rispig, *weisslichbraun*, stark glänzend, mit 4—10 Aesten; die untern Aeste entweder kurz, bis ½″ lang oder viel länger als die obern; Aeste oft wieder ästig. Früchte gelblichbraun, *glänzend*, delta-eiförmig, nach aussen höckerig, innen öfters mehr flach, in den Schnabel allmälig übergehend, *nicht gerippt*, höchstens etwas gestreift. Schnabel etwas kürzer als der verdickte Fruchttheil mit feinsägezähnigen, am verdickten Theil herablaufenden Rändern. Deckspelzen fast so lang wie die Frucht, lederbraun mit breitem weissem Rand. ♃.

An Sümpfen und Wassergräben. I. Von Empfingen bei

Haigerloch bis Mergentheim, hie und da. III. Allmendinger Ried. IV. Langenauer Ried. Riedlingen. Schussenried. Roth. Wolfegg. Moos bei Eriskirch. Mai, Juni.

× 1296. **C. teretiúscula** *Good.* Rundliche Segge. Wurzelstock schief, etwas kriechend. Halme 1—2′ hoch, in ganz kleinen, lockern Rasen, aufrecht, unten ziemlich rundlich und glatt, nach oben 3kantig mit *etwas gewölbten* Flächen und rauh, unten von braunen, *nicht zerfaserten* Schuppen umfasst. Blätter meergrün, sehr schmal, schmäler als 1‴. Aehre einfach- oder doppelt-zusammengesetzt, dicht, etwa 3/4—1″ lang, ziemlich schmal, nicht gleichförmig braun, sondern *bunt*. Früchte so lang oder wenig länger als ihre Deckspelzen, dunkelbraun, eiförmig-länglich, in einen allmälig sich verschmälernden Schnabel zusammengezogen, *ungemein glänzend*, vorn und hinten gewölbt, auf der Innenseite rippenlos, *aussen nur in der Mitte* mit *2 starken*, über der Basis sich oft theilenden *Rippen* versehen und auf den Seiten rippenlos. Schnabel wenigstens so lang als der verdickte Theil der Frucht, mit feingesägten Rändern, welche sich am dicken Theil der Frucht nicht fortsetzen. 2|.

Auf Mooren und sumpfigen Wiesen. I. Am Postsee bei Stuttgart (Hering). Echterdinger Heide (Fleischer). Oberhalb Willa Oa. Ellwangen (Kemmler). Bei Rotenbach, Stödtlen (Frickhinger). III. Schopflocher Torfgrube (Fleischer, Kemmler). Südliche Abdachung des Härdtfelds in der Neresheimer Gegend (Frickhinger). IV. Buchauer Ried (Valet). Bei Münchroth (nach Walser). Wurzach (Gessler). Bei Moos am Bodensee (M. u. Fleischer). Mai.

III. Hypárrhenae *Fries.* Zweinarbige Vigneen mit lauter unterwärts männlichen, oben weiblichen Aehrchen (von ὑπὸ, unter, ἄῤῥην, männlich).

a. Wurzelstock lang kriechend.

× 1297. **C. Schrebéri** *Schrank.* Schrebers Segge. Halme einzeln oder zu wenigen in einer Entfernung von 1/2—2″ aus dem ziemlich dünnen Wurzelstock entspringend, 1/2—1′ hoch, aufrecht, bisweilen gebogen, sehr dünn, 3-kantig, unter der Aehre schärflich. Blätter sehr schmal, etwas derb, gekielt, kürzer als der Halm. Aehre *braun*, mit 4—6 aufrechten, geraden, genäherten, länglichen Aehrchen. Früchte so lang wie die Deckspelze, aufrecht, *länglich-eiförmig*, flach-convex, gestreift, fast von der Basis

am Rand schmal-geflügelt und sägzähnig-bewimpert, in einen 2spaltigen Schnabel zugespitzt. 2|.

An trockenen, sandigen Stellen, Wegen, Rainen. I. An einem Rain im Thal zwischen Bodelshausen und Hemmendorf (Forstmeister Tscherning). Am westlichen Abhang der Wurmlinger Kapelle (Kurr, Valet). Stuttgart auf der Feuerbacher Heide (nach Fleischer), bei Weil im Dorf (W. Lechler). IV. Roth am Fussweg nach Ochsenhausen (nach Ducke). April.

1298. **C. brizoïdes** *L.* Zittergrasartige Segge. Bildet entfernte spärliche Büschel von Halmen und heurigen Blättern. Halm aufrecht, 1/2—2' lang, 3kantig, dünn, oberhalb rauh. Blätter ziemlich zahlreich, schlaff, flach, lang, etwa 1''' breit, hellgrün. Aehre *weiss* (endlich öfter bräunlichweiss), mit 4—8 genäherten, lanzettlichen, zum Theil auswärts gekrümmten Aehrchen. Früchte *lanzettlich*, flachgewölbt, längsrippig, aufrecht, allmälig in einen kurz-2spaltigen Schnabel verschmälert, oberwärts am Rand geflügelt und nebst dem Schnabel fein-wimperig-gesägt, meist länger als die Deckspelze. Zähne des Schnabels vorgestreckt. 2|.

An Zäunen, Waldrändern; in Laub- und Nadelwäldern, oft ganze Stellen von mehreren Ruthen ausschliesslich bedeckend. Die Blätter dieser Pflanze geben das sogenannte Seegras, welches bei uns zu Matten verarbeitet oder zu Matrazen u. dgl. verwendet wird. Es wird zu diesem Zweck im Schönbuch und auch anderwärts, z. B. zwischen Nürtingen und Beuren gesammelt. Mai.

b. Wurzelstock nicht kriechend. Pflanzen in Rasen.

aa. Schnabel deutlich 2zähnig.

1299. **C. remóta** *L.* Entferntährige Segge. Viele dünne, *schwache, meist etwas überhängende* Halme (blühend 1/2—1' hoch, später 1—2' hoch), bilden mit zahlreichen, langen, zarten, oft sehr schmalen, niederhängenden Blättern einen dichten, an schattigen Orten mehr grasgrünen, an lichten Stellen mehr graugrünen Rasen. Aehre aus 4—8 in 3 Zeilen stehenden, *weisslichen, eiförmigen* oder *länglich-eiförmigen*, zur Fruchtzeit 1 1/2 bis 4''' langen Aehrchen bestehend, von denen die 2 bis 3 obersten meist dicht beisammen sind, die *untern aber weit auseinanderstehen* und *lange*, blattartige Deckblätter haben; jedenfalls das *unterste Deckblatt den Halm überragend.* Früchte *aufrecht, länglich-eiförmig*, mit kurzem etwas gespaltnem Schnabel, zusammengedrückt, an den

Rändern bis zur Basis gekielt, aber nur oberwärts feingesägt, länger als ihre eiförmige, zugespitzte, weissliche Deckspelze. 2|.

An feuchten Gebüschen, in Wäldern. Mai, Juni.

1300. **C. stellulata** *Good.* (C. echinata *Murr.*) Sternährige Segge. In dichten, meist hellgrünen Rasen oder mehr einzeln wachsend. Halm aufrecht, kantig, glatt, nur unter der Aehre schärflich, länger als die schmalen, langzugespitzten, etwas steifen Blätter, 3″—1½′ lang. 2—5 etwas, aber wenig von einander abstehende, *kugelige* oder *kugelig-eiförmige,* ihr *Deckblatt überragende*, hellbräunlichgrünliche Aehrchen; das oberste Aehrchen zur Fruchtzeit scheinbar mit schuppigem Stiel versehen, manchmal auch ganz ♂. Früchte reif gelbbraun, *sparrig-abstehend,* eiförmig oder schmal-eiförmig, zusammengedrückt, bis zur Basis (grösstentheils glatt-) berandet, längsrippig, in einen 2zähnigen, am Rand feingesägten Schnabel zugespitzt, fast 2mal so lang als die bleichen Deckspelzen. 2|.

An feuchten Stellen, namentlich in Wäldern, durchs ganze Gebiet, doch nicht häufig. Mai.

1301. **C. leporina** *L.* Hasen-Segge. Wurzelstock schief, dichte Rasen bildend. Halm aufsteigend, 1—2′ hoch, etwas stumpf-kantig, glatt, nur unter der Aehre rauh. Blätter etwas derb, flach, gekielt, etwa 1‴ breit, nicht verlängert. Aehre aus 5—6 einander mehr oder weniger *genäherten,* aufrechten, breit-*verkehrt-eiförmigen, graulich-braunen Aehrchen* gebildet. Am untersten Aehrchen hie und da ein ½—1″ langes, borstenförmiges Deckblatt. Früchte *aufrecht,* wenig-gewölbt, längsrippig, eiförmig, gegen die Basis verschmälert, in einen 2zähnigen, seitlich feingesägten Schnabel zugespitzt, mit *geflügeltem,* oberwärts feingesägtem, sich fast *bis zur Basis erstreckendem Rand,* so lang wie die fast geradlinig verschmälerte, braune, am Mittelnerv blasse oder grüne, weisslich berandete Deckspelze. 2|. C. ovalis *Good.*

Auf Triften, Wiesen, in Wäldern, an Sümpfen, Gräben. Die var. C. argyroglochin *Horn.* mit weisslichen oder blassen Deckspelzen findet sich vielleicht bei uns auch im Waldschatten. Mai.

bb. Schnabel nicht oder kaum gezähnt.

× 1302. **C. elongata** *L.* Verlängerte Segge. Dichte hellgrüne Rasen mit zahlreichen Blättern. Halme 1—2′ lang, aufrecht, mit scharfen, sehr *rauhen* Kanten, zuletzt

oft länger als die langen, $1^1/_4$—$1^1/_2$‴ breiten, langzugespitzten, etwas schlaffen Blätter. Aehre $1^1/_2$—3″ lang, anfangs und oft auch zuletzt *lichtbraun,* aus 8—12 *nur wenig entfernten, länglich-lanzettlichen* oder länglichen, ziemlich aufrechten, ihr Deckblatt weit überragenden Aehrchen gebildet. Früchte zuerst grün, endlich grünlichhellbraun, *ziemlich abstehend,* (fast etwas auswärts gebogen), flach-gewölbt, *länglich-lanzettlich,* stark-längsrippig, an der Basis etwas verschmälert, an den Rändern glatt-gekielt, nur gegen den Schnabel etwas fein-gesägt, mit kurzem, dünnem, kaum ausgerandetem Schnabel, länger als die hellbraunen, bleichrandigen Deckspelzen. ♃.

Auf moorigem Grund, namentlich in Waldungen. I. Am todten See bei Empfingen (Fischer). Degerlocher Sandgruben (W. Lechler, Kemmler). Waldsümpfe bei der Solitude (W. Gmelin). Backnang auf der Ebene bei Rudersberg (Hartmann). Beim Hirschhof Oa. Crailsheim (Kemmler). Stödtlen, Aumühle und Thannhausen (Frickhinger). Mergentheim. IV. Ulm auf sumpfigen Wiesen (Valet). Roth nach Ducke. Isny (Fleischer). Mai. × 1303. **C. Heleonástes** *Ehrh.* (ἕλος, Sumpf; νάστης, Bewohner). Sumpfliebende Segge. Halme in Rasen, 6—12″ hoch, aufrecht, 3kantig, *nach oben rauh.* Blätter schmal, weniger als 1‴ breit, gekielt, oft gefaltet, öfters so lang als der Halm. Aehre *braun,* länglich oder elliptisch. Aehrchen 3—5, *genähert, kugelrundlich* oder *elliptisch,* das unterste sein Deckblatt meist überragend. Früchte blassbraun, zusammengedrückt, mit gewölbtem Rücken, nach *beiden Enden verschmälert, elliptisch,* feingestreift, spitz, etwas abstehend, fast glatt-randig; auch der Rand des kurzen, kaum gezähnten Schnabels kaum schärflich. Deckspelzen eiförmig, etwas kürzer als die Frucht, braun, am Mittelnerv grünlich oder blass, am Rande weisslich. ♃.

Auf Torfboden. I. Ellwangen (Kurr; Rathgeb: bei der Glassägmühle). Rosenberg (Frickhinger). IV. Buchauer Ried (Troll, Valet). Wurzacher und Dietmannser Ried (Ducke, Valet). Mai.

1304. **C. canéscens** *L.* Weissgraue Segge. Rasen rund (meist dicht), blassgrün, mit vielen Blättern und Halmen. Die neuen Triebe steigen oft aus dem Wurzelstock in schwachen Bogen aufwärts und wurzeln oft an den untersten Knoten. Halme aufrecht, 3″—16″ lang, kantig, *glatt,* unter der Aehre rauh. Blätter flach, $^3/_4$—1‴ und drüber breit. Aehre meist 1—$1^1/_2$″ lang, aus 3—8 aufrechten, am *Grund entfernten,* oben mehr genäherten,

elliptischen oder länglichen, stumpfen, *weisslichen* oder gelblich-weisslichen Aehrchen gebildet. Unterstes Deckblatt oft schuppenförmig, kürzer als sein Aehrchen, manchmal auch borstenförmig, 1″ lang und drüber. Früchte klein, aufrecht-abstehend (nicht sparrig), *eiförmig oder elliptisch,* gestreift, flach, am Rücken etwas gewölbt, beiderseits glatt-gekielt, nicht geflügelt, nur gegen den Schnabel schwach-schärflich, mit ganz kurzem, spitzem, nicht oder kaum ausgerandetem Schnabel, länger als die bleiche, eiförmige Deckspelze. Früchte zuletzt bräunlich. 2|. C. curta *Good.*

Auf feuchten, vorzüglich moorigen Stellen. I. Schwenningen. Tübingen im Schönbuch. Solitude in Waldsümpfen. Backnang. Kammerstatt. Vorderuhlberg auf Waldculturen. Aumühle Oa. Ellwangen. II. Häufig, namentlich auf den Hochmooren. III. Dettinger Buchhalde bei Urach. Schopflocher Torfgrube. IV. Namentlich auf Riedern; am Federsee, Booser Ried, bei Roth, Waldsee, Wurzach, Wangen, Isny. Mai.

Vierte Hauptabtheilung. Legítimae *Koch.* Aechte Seggen.

Das Endährchen ganz männlich, die übrigen Aehrchen ganz weiblich. Selten sind unter dem Gipfelährchen noch 1 oder wenige ♂ Aehrchen; noch seltner ist das oberste Aehrchen nur zum Theil ♂.

I. Zweinarbige ächte Seggen mit kahlen, kurzschnabligen Früchten. Schnabel stielrundlich, an der Spitze ganz, nicht 2zähnig.

a. Wurzelstock ohne kriechende Ausläufer.

1305. **C. stricta** *Gooden.* Steife Segge. Dichte, grosse, hohe, bläulich-hellgrüne Rasen, einzeln im Wasser stehend, bei niederem Wasserstand kleine Inseln bildend, auf die man sicher treten kann. Halm steif aufrecht, 2—3′ hoch, scharfkantig, oberwärts rauh, am Grund bleich und mit mehreren Schuppen. Blätter flach, steif, ihre *Scheiden alle grossmaschig-netzartig-gespalten.* Blütenstand aufrecht. ♂ Aehrchen meist einzeln. ♀ Aehrchen meist 3, sitzend, aufrecht, oft lang-walzenförmig, die obern oft an der Spitze ♂, die untersten oft kurzgestielt. Deckblätter ohne deutliche Scheide, beiderseits am Grund langgeöhrt, das unterste blattartig. Früchte gedrängt, breitelliptisch, blaugrün, plattgedrückt, mit starker Randrippe, *vorn stark-*, hinten *schwach-längsrippig.* Schnabel äusserst

kurz, kaum etwas ausgerandet. Deckspelzen lanzettlich oder länglich, stumpf oder spitzlich, kürzer oder so lang als die Früchte, schwarzbraun oder schwarz, meist mit grünlicher Mittelrippe. 2|.

In stehenden Wassern. I. und IV. nicht selten, bei Tübingen fehlend. III. An der Erms bei Urach. April, Mai.

C. pacífica *Drejer* (C. Drejeri *O. Lang*): ♀ Aehrchen länglich-walzlich, meist 1—3; Früchte beiderseits etwas gewölbt, elliptisch, feinpunktirt, *rippenlos; die untern Blattscheiden netzartig-gespalten, roth;* Halm etwas schlaff, am Grund kastanienbraun; — kommt nach Döll in Baden bei Pfohren und im Murgthal auf Torfwiesen vor.

b. Mit kriechenden Ausläufern.

1306. **C. vulgáris** *Fries.* Gemeine Segge. Halm steif, 3kantig, glatt, oberwärts rauh, am Grund von wenigen Schuppen umgeben. Blätter lineal, fast eben, bläulichgrün. Blattscheiden geschlossen, *nicht netzartig-gespalten.* Blütenstand aufrecht. *Meist 1 ♂ Aehrchen.* ♀ Aehrchen meist genähert, in der Regel 2—3, *aufrecht*, länglich-walzlich, (aber auch kürzer oder verlängert vorkommend), sitzend, die untersten hie und da kurzgestielt. Deckblätter beiderseits klein-geöhrt, scheidenlos, das unterste blattartig, meist *den Blütenstand nicht* oder wenig *überragend.* Früchte gedrängt, fast sitzend, *kreisrund-elliptisch,* vorn etwas gewölbt, längsrippig, *hinten flach,* häufig blassgrün, hie und da auch schwärzlichbraun. Schnabel sehr kurz, an der Spitze ganz. ♀ Deckspelzen stumpf, kürzer als die Frucht. 2|. C. cäspitosa *Good.* und vieler Autoren. C. Goodenoughii *Gay.* Es lassen sich 2 extreme Formen unterscheiden:

α) **curvata** *Fleischer,* mit gekrümmten, aufsteigenden, kürzern, etwa 6″ hohen Halmen in dichten Rasen, und mit breitlichen, ausgebreiteten, kurzen Blättern; ♀ Aehrchen gedrängt, die untern oft fast gleichhoch wie die obern.

β) **recta** *Fleisch.,* ohne Rasen; Halme einzeln entfernt aus dem kriechenden Wurzelstock, dünn, gerade aufrecht, 1—1½′ hoch; Blätter schmal, aufrecht, so lang als der Halm; ♀ Aehrchen schlanker, weniger gedrängt.

Die Pflanze kommt wohl durchs ganze Land vor, hauptsächlich in I; a. auf festerem Boden, auf Wiesen, in Wäldern; b. in stehenden Wassern oder auf nassen Stellen. Es gibt manche Mittelformen. Mai.

1307. **C. acúta** *L.* Scharfhalmige Segge. Halme entfernt, aufrecht, scharf-3kantig, oberhalb sehr rauh, selten nur 1′, meist 2—4′ hoch, stark, sehr beblättert, am

Grund bleich mit mehreren Schuppen. Blätter hellgrün, schwach-bläulich, sehr lang, breitlich-lineal, flach, mit 2 seitlichen Kielen nach oben. Blattscheiden geschlossen, *nicht netzaderig-gespalten.* ♂ Aehrchen *meist 3* (selten nur 1), aufrecht, mit oft stumpfen Deckspelzen. ♀ Aehrchen 3—5, etwas entfernt, verlängert, walzenförmig (selten nur 1" lang, oft 3" lang), gegen die Basis lockerfrüchtig und *verdünnt*, die obern sitzend, die untern gestielt, *endlich etwas nickend.* Deckblätter laubartig, kurz-geöhrt, scheidenlos, *das unterste länger als der Halm.* Früchte bleich, zuletzt bräunlich, bald abfallend, deutlich gestielt, *elliptisch, aussen und innen gewölbt* mit schwachen Rippen und fadenförmiger Randrippe, oberhalb stumpf, mit kurzem, an der Spitze ganzem Schnabel, ungefähr so lang wie ihre stets *spitzen*, nur am Ende der ♀ Aehrchen manchmal stumpflichen, dunkeln, am Mittelnerv blassen, länglich-lanzettlichen oder lanzettlichen Deckspelzen. ♃.

In Gräben, stehenden Wassern, nassen Wiesen, durchs ganze Land. Mai.

II. Dreinarbige ächte Seggen mit einem unterwärts ♂, nach oben weiblichen Endährchen.

C. Buxbaúmii *Wahlbg.*, der C. vulgaris dem Aussehen nach ähnlich, mit netzartig-gespaltenen Blattscheiden, 3eckigen, elliptischen, kahlen, ganz kurzschnäbeligen Früchten u. s. w. — kommt nach Döll in der badischen Baar bei Pfohren vor.

III. Dreinarbige ächte Seggen mit einem ganz männlichen Endährchen und ungeschnäbelten oder kurzschnabeligen Früchten, deren Schnabel *stielrundlich* und abgestutzt oder schwach 2zähnig ist. *)

1. Aehrchen *dicht-früchtig*, sitzend oder kurzgestielt; Früchte *behaart*, 3kantig, ziemlich breit. Nur 1 ♂ Endährchen. Deckblätter scheidenlos oder kurzscheidig.

✳ 1308. **C. ericetórum** *Pollich.* Heiden-Segge. Wurzelstock mit kürzeren *Ausläufern.* Halme aufrecht, endlich länger als die Blätter, $^1/_8$—$^3/_4$' hoch, oft etwas gebogen. Blätter lineal, zugespitzt, graulichgrün, ausgebreitet, derb. ♀ Aehrchen 1—2, genähert, eiförmig-länglich, *sitzend*, braun und blass gescheckt. Deckblätter nicht laubartig, sondern *trockenhäutig*, stengelumfassend, zugespitzt oder begrannt. Früchte birnförmig, stumpf-3kantig, flaumig, mit etwas

*) Nur bei C. pilosa ist der Schnabel lang und 2lappig, aber stielrund; bei C. pendula ist er 3eckig.

ausgerandetem, ganz kurzem Schnäbelchen, oben endlich braun, so lang oder länger als die Deckspelze. ♀ Deckspelzen verkehrt-eiförmig, mit braunem Rücken, *breit-bleichrandig, wimperig-gezähnelt,* an der Spitze abgerundet-stumpf, *mit nicht auslaufendem Nerven.* Auch die ♂ Deckspelzen stumpf, gewimpert, breit-bleichrandig. 2|. C. ciliata *Willd.*

An trockenen Orten. I. Tübingen: Spitzberg und Steinenberg selten (Fleischer). IV. Von Aitrach bis Dettingen auf Illerwiesen (Ducke). April.

1309. **C. praecox** *Jacq.* Frühe Segge. Wurzelstock stets *mit Ausläufern.* Halme 2—10″ lang, aufrecht, glatt, nur am Grund beblättert, länger als die derben, linealen, gekielten Blätter. ♀ Aehrchen 1—3, genähert, aufrecht, länglich, *oft kurzgestielt.* Deckblätter umfassend, *meist häutig,* das unterste zuweilen an der Basis scheidig, selten blattartig. Früchte verkehrt-eiförmig, mit 3 ganz stumpfen Kanten, kurz-dichtflaumig. Schnabel ganz kurz, kaum ausgerandet. ♀ Deckspelzen braun, *stachelspitzig,* eiförmig, mit starker, grüner Mittelrippe, kaum länger als die Frucht. 2|. In allen Theilen sehr veränderlich. Fleischer unterscheidet folgende 4 Formen:

α) **pygmaea** *Fl.* Wurzelstock stark-kriechend, in Entfernungen von 1—2″ Halme von nur 2″ Höhe aussendend. Blätter der Blattbüschel stark gekrümmt, so lang als der Halm, steif. ♂ Aehrchen 1/4—1/2″ lang. ♀ Aehrchen 1—2, kleiner. Deckblatt spelzenartig.

β) **vulgaris** *Fl.* Der vorigen ähnlich, aber bis 6″ hoch. Blätter kurz, steif, gekrümmt. ♀ Aehrchen 2, meist sitzend. Deckblatt kurz, scheidenartig.

γ) **caespitosa** *Fl.* Dichte Rasen mit vielen, kurzen Ausläufern und 10—50 steifen, 1/2—1′ langen Halmen. Blätter halb so lang als die Halme, aufrecht, mässig steif. Alle Aehrchen dunkelbraun, ♂ und ♀ fast gleich-lang, ♀ zu 3, meist sitzend. Das unterste Deckblatt zuweilen borstenartig.

δ) **umbrosaeformis** *Fl.* Halme einzeln oder mehrere beisammen, 1/2—1′ lang, an der Basis mit Fasern umgeben; Blätter halb so lang wie der Halm, schmal, grasartig. ♀ Aehrchen 2—3, etwas entfernt, gestielt; unterstes Deckblatt borstlich-verlängert. Nur durch die Ausläufer und kürzern Blätter von C. umbrosa verschieden.

Die Art kommt an trocknen, sandigen, oder grasigen Stellen vor, besonders auch in lichten Gehölzen; häufig. Bei

Tübingen finden sich die 4 obigen Formen, γ) mehr an feuchten Stellen, δ) in hohem Grase. März, April.

1310. **C. polyrrhíza** *Wallr.* Vielwurzlige Segge. Dichte *Rasen ohne Ausläufer*, mit vielen Halmen und Blättern. Halme 1—1½′ hoch, aufrecht, unten nebst den Blätterbüscheln von vielen Längsfasern umgeben, kürzer als die schmallinealen, fast hellgrünen, endlich bis gegen 2′ langen Blätter. ♀ Aehrchen 1—3, genähert, *eiförmig-länglich, das unterste oft gestielt.* Deckblätter häutig, *das unterste scheidig*, hie und da blattartig. Früchte verkehrt-eiförmig, plötzlich in einen kaum ausgerandeten, kurzen Schnabel zusammengezogen, mit längeren Härchen besetzt, mit fast verschwindenden Kanten, grünlichgelb, so lang oder länger als die Deckspelze. Diese elliptisch, stumpf, durch den Nerv kurzgespitzt, hellbraun mit grünem Kiel. ♃. C. longifolia *Host.* C. umbrosa *Hoppe* (non Host).

In schattigen Gebüschen, Waldungen. I. Ziemlich häufig, z. B. bei Tübingen. III. Sct. Johann (Finckh). IV. Brandenburg an der Iller (Martens). Riedlingen. Schussenried. April.

1311. **C. tomentósa** *L.* Filzfrüchtige Segge. Wurzelstock *mit* längern *kriechenden Ausläufern*, entfernte, schwache Büschel von Halmen und Blatttrieben erzeugend. Halme *steif aufrecht*, 4″—1½′ hoch, die hellblaugrünen, linealen Blätter überragend, am Grund mit röthlichbraunen Scheiden. 1—2 etwas genäherte, *walzliche oder längliche*, fast sitzende ♀ Aehrchen mit *laubartigen*, *wagrecht-abstehenden* Deckblättern; das unterste Deckblatt kurzscheidig, meist länger als sein Aehrchen. Früchte weissgrau, kugelig-verkehrt-eiförmig, filzig-kurzhaarig, mit sehr abgerundeten Kanten und sehr kurzem, aufgesetztem, ausgerandetem Schnäbelchen, länger als die eiförmigen, zugespitzten, rostbraunen, am Kiel grünen Deckspelzen. ♃.

Liebt schattige, feuchte Stellen, findet sich aber auch an trocknen Orten, an Wegen, Zäunen, in Wäldern in I. und IV. Bei Tübingen häufig. III. Im Ermsthal, ½ Stunde unter Urach (Finckh). Mai.

× 1312. **C. pilulífera** *L.* Pillentragende Segge. Sattgrüne Rasen *ohne Ausläufer;* die jungen Triebe aufrecht oder am Grund aufsteigend. Halme die schmal-linealen Blätter überragend, ½—1½′ lang, schlaff, zur Zeit der Reife auswärts gebogen, zuweilen fast liegend, an der Basis mit braungelben oder röthlich-hellbraunen Scheiden. ♀ Aehrchen in der Regel 3, *elliptisch-kugelig, sitzend,* einander genähert, braun und grünlich gescheckt, endlich

ziemlich bräunlich. Das unterste Deckblatt ganz *laubartig, scheidenlos*, lineal-pfriemlich, *aufrecht-abstehend*, länger als sein Aehrchen. Früchte zuerst grünlich, endlich bräunlich-weisslich, kurzflaumig, kugelig oder elliptisch, nach unten keilförmig, nach oben kurzgespitzt-geschnäbelt, mit schräg abgeschnittnem Schnabel, kaum kürzer als ihre eiförmig-elliptischen, *zugespitzten*, braunen, durch den grünen Rückennerv oft *stachelspitzigen*, schmal-weisslich berandeten, manchmal auch blassen Deckspelzen. 2|.

In sandigen Nadelwäldern. I. Tübingen. Esslingen. Lorch. Kammerstatt. Hinteruhlberg. Mergentheim. II. Christophsthal. Liebenzell. III. Bei Blaubeuren. IV. Schussenried. Roth (Ducke). Wolfegg. Isny. April, Mai.

1313. **C. montana** *L.* Berg-Segge. Gedrungene Rasen *ohne Ausläufer*. Halm aufrecht, dünn, ½—1′ hoch, länger als seine Blätter, aber kürzer als die vorjährigen Wurzelblätter, am Grund mit meist *röthlichen Scheiden*, zur Fruchtzeit niederliegend. Blätter ziemlich weich und lichtgrün, schmallineal, aufrecht. ♀ Aehrchen 1—2, genähert, *sitzend, kugelig* oder *kugelig-elliptisch*. Deckblätter *trockenhäutig*, stengelumfassend, gestutzt; ihre grüne Mittelrippe in eine Stachelspitze oder pfriemliche Spreite übergehend. Frucht 3kantig, endlich blassgelblich, länglich-verkehrt-eiförmig, allmälig in einen kurzen oder sehr kurzen, ausgerandeten Schnabel, aus dem oft der dünne Schnabel des Nüsschens ein wenig hervorragt, übergehend, flaumig-kurzhaarig, kaum länger als ihre elliptische, stumpfe, *stachelspitzige* Deckspelze. Die ♀ Deckspelzen dunkelbraun oder *schwarzbraun*, ganz selten blassbraun. 2|.

In Gebüschen und lichten Waldungen, in I. und III. häufig, in IV. sparsamer; II. Alpirsbach. April.

2. Aehrchen *lockerfrüchtig*. Deckblätter der Aehrchen scheidenförmig, *häutig* ohne Laubspreite oder mit ganz wenig entwickelter Laubspreite. Nur 1 ♂ Aehrchen.

a. Früchte behaart, 3kantig. Wurzelstock Rasen bildend, ohne Ausläufer.

× 1314. **C. húmilis** *Leysser*. Niedrige Segge. Halme 2—4″ lang, aufrecht, mittelständig, von den zahlreichen Blättern endlich weit überragt und so fast verborgen. Blätter freudiggrün, *ganz schmallineal, rinnig*, scharf, derb. ♂ Aehrchen ansehnlicher als die ♀. ♀ Aehrchen 2—3, von einander *entfernt, weit am Halm sich hinabziehend*, mit *meist 2—4 lockerstehenden Früchten*, eingeschlossen-gestielt.

Deckblätter der ♀ Aehrchen 3—5‴ lang, scheidenförmig, glänzend, etwas rostbraun, vorn trockenhäutig, bleich, auf dem Rücken grünlich, das unterste oft etwas länger-stachelspitzig. Früchte spärlich-kurzhaarig, kurz-verkehrt-eiförmig, an der Basis gekrümmt, oben mit warzenförmigem Spitzchen. ♀ Deckspelzen halmumfassend, breit, weissgerandet, in der Mitte bräunlich mit grüner Mittelrippe. 2|. C. clandestina *Good.*

An trockenen, bergigen Orten und sonnigen Waldrändern. I. Oberndorf a. N. Rottenburg. Tübingen. Burg Müneck bei Breitenholz. Esslingen. Kapellberg bei Fellbach häufig. Stuttgart: Gänsheide. Mergentheim. III. Tuttlingen. Farrenberg. Ehingen. Frauenberg bei Gerhausen; Blauthal. April.

1315. **C. digitáta** *L.* Gefingerte Segge. Ziemlich grosse Rasen von zahlreichen Halmen und Blättern; alle Halme seitlich, aus den Achseln der ältern Blätter einer centralen, perennirenden Blattrosette entspringend, dünn, auswärts gebogen, nackt, ½—1′ lang, nur an der Basis mit 2—4 braunrothen Scheiden. Blätter der Rosette lineal, *bis stark 1 ‴ breit,* hellgrün, ziemlich lang. 2—3 *ziemlich entfernte, fadenförmige,* lockerblütige ♀ Aehrchen, *das oberste über das ♂ Aehrchen hinausragend.* Die Deckblätter der ♀ Aehrchen sind rothbraune, häutige, schief abgeschnittne, die Aehrchenstiele grossentheils umschliessende Scheiden. Früchte keilig-verkehrt-eiförmig, mit aufgesetztem, zizenförmigem Schnabel, oberhalb flaumig-kurzhaarig, *so lang wie ihre* gelbbraune, oben abgestutzte, etwas stachelspitzige *Deckspelze.* 2|.

An schattigen Orten, in Gebüschen, Waldungen. April, Mai.

1316. **C. ornithópoda** *Willd.* Vogelfuss-Segge. Der C. digitata sehr nahe stehend, aber kleiner, blässer, etwas später blühend. Aehrchen kürzer, nur 2—4‴ lang, dicht beisammenstehend, mit ihren Spitzen fast gleichhoch, häufig gekrümmt. Die Früchte etwas gedrängter, die nicht gezähnelte Deckspelze überragend. Halm 3—7″ lang, meist gekrümmt. Die Stiele der ♀ Aehrchen in der Scheide eingeschlossen. 2|.

In lichten Gebüschen, auf grasigen Hügeln, an Felsen. I. Oberndorf. Tübingen. Esslingen. Stuttgart. Ellenberg. Zwischen Crailsheim und Kirchberg. Brettachthal bei Gerabronn. III. Tuttlingen. Rossberg. Urach. Ehingen. Tiefenthal bei Blaubeuren. Ulm: Böfinger Holz. Neresheim. IV. Ulm. Saulgau. Aulendorf. Roth (Ducke). Waldburg. Mai.

In Tyrol kommt die C. ornithopoda auch kahlfrüchtig vor mit entwickelten Halmblättern (C. ornithopoides v. Hausm.).

b. Früchte kahl. Wurzelstock kriechend.

× 1317. **C. alba** *Scop.* Weisse Segge. Entfernte, mässige Büschel von Halmen und Blättertrieben bildend. Halme etwa bis 1′ hoch, aufrecht. Blätter zahlreich, sehr schmallineal, bläulich-hellgrün, aufrecht, am Rand scharf, die der Halme oft fast borstlich, die der Blätterbüschel endlich so lang oder länger als die Halme. Das ♂ Aehrchen zuletzt vom obern ♀ Aehrchen überragt. ♀ Aehrchen 2, entfernt, *silberweiss, etwa 5blütig,* aufrecht, endlich langhervorragend-gestielt. Deckblätter eine am Rand häutige, grünlich-weissliche, spreitenlose Scheide bildend. Früchte rundlich-elliptisch, fast 3kantig, gefurcht, mit kurzem, am Ende häutigem, schief abgestutztem Schnabel, im reifen Zustand bräunlich, länger als die breite, trockenhäutig-weissliche Deckspelze. ♃.

In lichten Gehölzen. IV. An der Iller und Donau bei Ulm (Martens). Schussenried (E. Lechler). An der Schussen im Magenhauser Berghölzle und am weissen Brunnen bei Wolfegg (Vollmer). Roth an der Iller (Ducke). Häufig bei Manzell (Fleischer). April, Mai.

3. Die ♀ Aehrchen *lockerfrüchtig;* ihre Deckblätter *laubartig,* mit deutlichen Scheiden und Spreiten. Früchte kahl. Nur 1 ♂ Aehrchen.

C. strigósa *Huds.*: Blätter breit, lineal, am Rand scharf ohne längere Haare; 3—5 lange, schlanke, entfernte, grünliche, kaum etwas nickende ♀ Aehrchen; Deckspelzen weisslich; Früchte länglich-lanzettlich, an der Spitze schief abgeschnitten, — kommt an schattigen, feuchten Stellen in Baden mehrfach vor, z. B. in der Badener Gegend und bei Durlach. 1½—2′ hoch, der C. sylvatica etwas ähnlich.

× 1318. **C. pilósa** *Scop.* Wimperblättrige Segge. Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern, entfernte schwache Büschel von Halmen und hellgrünen Blättertrieben erzeugend. Halm aufrecht, 1—1½′ hoch, wenig- und unscheinbar-beblättert, *kürzer als die alten Blätter der seitlich von den Halmen stehenden Blatttriebe.* Blätter flach, lineal (1½—2½‴ breit), am Rande *dicht-gewimpert.* 2—3 von einander und oft vom dicken, braunen ♂ Aehrchen sehr entfernte, aufrechte, dünne, sehr lockerfrücktige ♀ Aehrchen mit langen, heraustretenden Stielen. Deckblätter langscheidig mit kürzerer Spreite. Früchte kugelig-verkehrt-

eiförmig, stumpf-3kantig, mit *langem, stielrundem, häutig-2lappigem, glattem Schnabel,* beiderseits gewölbt, vielnervig, etwas länger als ihre eiförmige, an den Seiten braune Deckspelze. 2|.

In Wäldern. I. Am linken und rechten Neckarufer bei Kirchentellinsfurth (Seeger). II. Schramberg und Christophsthal (Rösler). IV. Nadelholzschläge bei Oepfingen Oa. Biberach und bei Eierstetten Oa. Saulgau (Troll). Im Härtle, Saulgauer Stadtwald (Jung). Schussenried (Valet). Bei Möllenbrunn im Reithmer Schoren (Vollmar). Gegend von Friedrichshafen (Rösler). April.

1319. **C. panícea** *L.* Hirsenfrüchtige Segge. Der kriechende Wurzelstock treibt einzelne oder wenige, locker beisammenstehende, etwas kantige Halme von 3″ bis 1½′ Höhe. Halme am Grund aufsteigend, aufrecht, glatt, gleich den Scheiden kahl, an der Basis beblättert. Blätter lineal, bläulichgrün, *kahl,* am Rand oberwärts scharf, weit kürzer als der Halm. Deckblätter *langscheidig,* kürzer als der Blütenstand. ♂ Aehrchen aufrecht. ♀ Aehrchen 1—3, von einander entfernt, walzlich, aufrecht, manchmal weniger lockerfrüchtig, gestielt, das unterste hervortretend-gestielt. Früchte *kugelig-eiförmig,* gedunsen, kahl, *verhältnissmässig gross, vielnervig,* beiderseits gewölbt, grünlich-gelblich, endlich braun, mit *kurzem gestutztem* Schnabel, länger wie die eiförmige, grüngekielte, dunkelpurpurbraune Deckspelze. 2|.

Häufig. An feuchten Waiden und Wiesen, Quellen und Wassergräben. (Ob auch in III?) Mai.

4. Die ♀ Aehrchen *dichtfrüchtig,* gestielt, oft nickend oder hängend. Früchte *kahl,* nur bei C. glauca rauh.

× 1320. **C. limósa** *L.* Schlamm-Segge. Wurzelstock kriechend, treibt einzelne 5″—1½′ hohe, schiefstehende, glatte Halme, und abgesonderte Blätterbüschel, deren wenige, bläulichgrüne Blätter, gleich den Halmblättern, kahl, am Rand scharf, *rinnig, sehr schmal, getrocknet fast borstlich* und oft kürzer als der Halm sind. 1 ♂ Aehrchen. 2 *länglich-elliptische, lang- und dünn-gestielte, endlich hängende* ♀ Aehrchen, die durch die röthlich- und gelblich-braunen Deckspelzen und blaugrünen Früchte ein schönes, buntes Aussehen haben. Das unterste Deckblatt laubartig, meist kurz-braunscheidig, mit fast borstlicher Spreite. Frucht breit-eiförmig, stumpf, *linsenförmig-zusammengedrückt,* längsrippig, kahl, mit *ganz kurzem,* dünnem, ungetheiltem

Schnabel, etwa so lang wie ihre eiförmige, stachelspitzige Deckspelze. Nuss 3eckig. 2|.

Auf Torfmooren. IV. Federseeried (Troll). Schussenried, Schweigfurtweiher (Valet). Bei Münchroth. Häufig im Wurzacher Ried (Ducke, Valet). Scheibensee bei Waldburg (Jung). Isny (Martens, W. Gmelin). Moos bei Eriskirch (Fl. u. Martens). Mai.

1321. **C. glauca** *Scopoli* (C. flacca *Schreb.*). Blaugrüne Segge. Kriechende Ausläufer. Halme *stielrundlich oder stumpf-3kantig*, meist glatt, von 3″—2′ Höhe, aus etwas gebognem Grund aufrecht, oft an der Spitze nickend. Blätter lineal, 1—2‴ breit, nebst ihren Scheiden kahl, glatt, oberwärts am Rande rauh, meist steif, hellblaugrün und gebogen (an schattigen Orten mehr gerade und reiner grün), häufig kürzer als der Halm, aber zuweilen auch länger. Deckblätter laubartig, die obern *scheidenlos* (oder ganz kurzscheidig), an der Basis mit braunem Fleck, das unterste selten länger-bescheidet ohne braunen Fleck. *Zwei* meist lineal-lanzettliche ♂ Aehrchen, zuweilen mehrere oder nur eines. 2—3 (1—4) ♀ Aehrchen, kurz- oder langgestielt, meist etwas entfernt, walzenförmig, seltner länglich oder eiförmig, ½″—2″ lang, bei der Reife *meist hängend*, zuweilen aber auch aufrecht bleibend. Früchte anfangs gelblich mit röthlichem Anflug, später oft fast schwarz, oberwärts meist *erhaben-punktirt* oder kurzborstlich-rauh, *beiderseits gewölbt, elliptisch, stumpf, unberippt*, an der Spitze etwas auswärts gekrümmt, mit *sehr kurzem*, dünnem, abgestutztem oder schwach ausgerandetem Schnabel. Deckspelzen eiförmig-länglich, zugespitzt oder stumpflich, oft mit Stachelspitze, meist ungefähr so lang wie die Früchte, endlich purpurbraun-schwarz mit grünlichem Nerv und hellerem Rand, selten blass. Pflanze sehr variabel. Namentlich ♀ Aehrchen hie und da an der Spitze ♂ oder an der Basis mit kleinern Aehrchen versehen. 2|.

An feuchten Stellen auf Bergen und in Thälern, von den sonnigsten Standorten bis in die dichtesten Wälder, vorzüglich auf Sandsteinformationen unsre häufigste Art. April—Juni.

1322. **C. pendula** *Huds.* (C. maxima *Scop.*) Hängende Segge. Rasen bildend. Halm aufrecht oder etwas schräg, oben nickend, mit nach 1 Seite gewendeten Aehrchen, 3kantig, glatt oder kaum schärflich, beblättert, 2—6′ lang. Blätter derb, kahl, *lanzettlich-lineal*, etwa 4—5‴ breit, 3nervig, unterseits bläulichgrün. Deckblätter laubartig,

scheidig, *die untern langscheidig.* 1 ♂ Aehre, 2—3″ lang. 3—5 ♀ Aehrchen von einander entfernt, *schlank, 3—4½″ lang,* gebogen, sehr dicht-früchtig, an der Basis locker, nickend, im reifen Zustand *hängend,* das oberste sitzend, das unterste hervorragend-langgestielt. Früchte *elliptisch, 3kantig,* glatt, grün, mit *kurzem, 2zähnigem, 3eckigem Schnabel,* länger als ihre eiförmigen oder länglichen, stachelspitzigen, an den Seiten braunen Deckspelzen. ♃. C. Agastachys *Ehrh.*

In Bergwäldern, namentlich an Klingen und Schluchten. I. Rottenburg. Dettenhausen und Waldenbuch. Boll. Esslingen. Stuttgart in der Klinge hinter Böhmisreute. Buoch Oa. Waiblingen. Lorch. Backnang. Abtsgmünd. Ellenberg. Weitere Umgegend von Untersontheim, mehrfach. Gerabronn. Künzelsau. Mergentheim. II. Christophsthal. IV. Roth im Klotzen und ob der Spindelwag. Schussenried. Am weissen Brunnen bei Wolfegg. Wangen. Ratzenried. Adelegg. Mai, Juni.

1323. **C. pallescens** *L.* Bleiche Segge. Dichte lichtgrüne *Rasen.* Halme aufrecht, 3kantig, nach oben rauh, 3″—2′ hoch. *Blätter* lineal, 1—1½‴ breit, auf der Unterfläche *nebst den Scheiden haarig.* Nur 1 ♂ Aehrchen, blass-gelblichbraun. ♀ Aehrchen 2—3, gestielt, genähert, länglich-elliptisch oder eiförmig, *grünlich, aufrecht,* die unteren hie und da zuletzt etwas nickend. Deckblätter laubartig, das untere kurzscheidig, oft an der Basis querfaltig. Früchte grünlich, *elliptisch-länglich,* stumpf, *schnabellos,* kahl, *fast stielrund,* schwachstreifig. Deckspelzen eiförmig, kurz-zugespitzt, blass ins Weissliche oder Bräunliche, grünkielig, meist kürzer als die Früchte. ♃.

An schattigen, feuchten Orten häufig. Mai.

IV. Dreinarbige ächte Seggen mit ganz männlichem Endährchen und nach vorn zusammengedrücktem, deutlich 2zähnigem oder stark 2spitzigem, meist längerem Fruchtschnabel.

1. Früchte kahl. Deckblätter scheidig und wenigstens das untere blattartig. ♀ Aehrchen dichtfrüchtig, *nicht hängend,* in der Regel aufrecht. Wurzelstock Rasen treibend, *nicht kriechend.* 1 ♂ Aehrchen. *)

a. Früchte nach aussen und innen gewölbt.

*) Nur bei C. sempervirens sind die ♀ Aehrchen etwas mehr lockerblütig und die Früchte etwas haarig.

1324. **C. flava** *L.* Hellgelbe Segge. Pflanze in Rasen, hellgrün ins Gelbliche. Halm aufrecht $^1/_2$—$1^1/_4$' hoch, meist glatt. Blätter lineal. Deckblätter laubartig, endlich *weitabstehend oder zurückgebrochen*, die untern viel länger als die Aehrchen, mit *kurzer* Scheide. ♂ Aehrchen nur kurz-gestielt, walzlich. ♀ Aehrchen 2—3 (zuweilen auch mehr), genähert, kugelig-eiförmig, das obere fast sitzend, das untere meist *eingeschlossen-gestielt*. Manchmal ist das unterste Aehrchen entfernt und dann der Stiel und die Deckblattscheide länger. Früchte *sparrig-abstehend*, grünlich-gelblich, aufgeblasen, stark-nervig, eiförmig-elliptisch, allmälig in einen *langen, 2zähnigen*, nach vorne flachen, am Rand *feingesägten Schnabel* übergehend, der nach der Blütezeit sich *abwärts biegt*. Deckspelzen gelblichbraun, in der Mitte grün, eilanzettlich oder länglich-eiförmig, zugespitzt, kürzer als die Früchte. 2|.

✳ *β)* **C. lepidocárpa** *Tausch.* Pflanze oft schlanker, zuweilen über 1' hoch. ♂ Aehrchen lang-gestielt; Stiel die ♀ Aehrchen überragend. ♀ Aehrchen mehr entfernt, eiförmig. Früchte mehr kugelig-eiförmig, manchmal etwas kleiner, mehr plötzlich in den zuweilen kürzern und weniger zurückgebognen Schnabel zusammengezogen. Es gibt Uebergänge zu *α*, z. B. mit ♀ Aehrchen wie bei *α* und langgestielten ♂ Aehrchen.

✳ *γ)* **C. Oederi** *Ehrh.* Dichtrasig, minder hellgrün, niedrig, 2—6″ hoch, selten höher. Stiel des länglichen oder länglich-linealen ♂ Aehrchens nicht lang. ♀ Aehrchen 2—4, genähert, kugelig-eiförmig, das untere eingeschlossen-gestielt. Früchte kleiner als bei *α*, kugelig-verkehrt-eiförmig, plötzlich in einen kleinern, *geraden* Schnabel übergehend. ♀ Deckspelzen oft stumpflich. Manchmal ein unteres Aehrchen entfernt stehend, mit langer Deckblattscheide. 2|.

α) Häufig an nassen feuchten Stellen, auf Wiesen und in Wäldern. *β)* Auf torfigen feuchten Wiesen: I. Bei Willa Oa. Ellwangen (Kemmler). IV. Torfwiesen bei Siessen Oa. Saulgau häufig (Troll nach W. Lechler). *γ)* Auf Moorwiesen: II. Murgthal im Torfmoor ober Reichenbach (A. Braun). IV. Schussenried (W. Lechler). Scheibensee bei Waldburg (Valet). Bei Kislegg und Isny (Fleisch. u. Mart.). Häufiger sind wohl in Oberschwaben solche Exemplare, die zwischen *γ* und *α* oder *γ* und *β* in der Mitte stehen, z. B. Ex. vom Federsee bei Tiefenbach an nassen, sandigen Orten (Troll) mit 4 kleinen, zusammengedrängten ♀ Aehrchen, gegen 7″ hohen Halmen, aber

die kleinen Früchte der Form von α sich nähernd. Mai bis Juli.

× 1325. **C. Hornschuchiána** *Hoppe.* Hornschuchs Segge. Lockere Rasen; die jungen Triebe locker anliegend oder in genäherten, kurzen Bogen aufsteigend. Halme aufrecht, oberwärts oft schärflich, 1½′ hoch, länger als die linealen, etwa 1—1¼‴ breiten, mit kurzem, stumpfem Blatthäutchen versehenen, bläulich-grünen Blätter. Deckblätter *aufrecht-abstehend oder aufrecht*, ihre Scheiden am Rande braun; das unterste Deckblatt jedenfalls laubartig, seine Spreite etwa 2—3mal so lang als seine *verlängerte* Scheide. ♀ Aehrchen 2—4, aufrecht, bis 6‴ lang, eiförmig-länglich oder elliptisch, oft von einander *ziemlich entfernt*, das oberste oft sitzend, das unterste *hervortretend-gestielt*. Früchte grünlich ins Gelbbräunliche, *ziemlich abstehend*, eiförmig, längsrippig, beiderseits gewölbt, stumpflich-kantig, von der Nuss ausgefüllt, in einen ziemlich langen, 2zähnigen, am Rand rauhen Schnabel zusammengezogen, länger als die braunen, blassrandigen, eiförmigen, meist *spitzlichen* Deckspelzen. Schnabelzähne *innen nicht gewimpert*. ♃.

Auf feuchten Grasplätzen, Sumpfwiesen. I. Beuren am Fuss der Alp. Willa Oa. Ellwangen. Untersontheim. II. Christophsthal. III. Jusiberg gegen Dettingen. Glemser Wiesen. Urach. IV. Torfwiesen bei Siessen. Schussenried. Wolfegg. Mai.

✳ **C. fulva** *Good.* (C. flavo-Hornschuchiana *A. Braun*), der vorigen sehr ähnlich, aber gelblichgrün; Halm mehr scharf; Deckblätter länger, ihre Scheiden grün oder nur ein wenig am Rande braun, das untere oft weit abstehend; ♀ Aehrchen eiförmig, weniger entfernt; Früchte dichter, gelblich, mehr aufgeblasen, länger geschnäbelt, meist mit verkümmerter Nuss, am untern Theil des Aehrchens abstehend. Schnabelzähne innen nicht gewimpert. ♃.

Auf Sumpfwiesen. I. Aumühle Oa. Ellwangen nach Frickhinger. IV. Bei Wolfegg und Isny nach Fleischer. Mai.

b. Früchte breit, innen nicht gewölbt. Zähne des Fruchtschnabels *innen kurz-bewimpert.*

1326. **C. distans** *L.* Entferntährige Segge. Wurzelstock Rasen bildend, kurz-sprossend. Halm aufrecht, ½—2½′ hoch, glatt, nach unten beblättert. Blätter lineal, 1—2‴ breit, weit kürzer als der Halm, bläulichgrün. Blatthäutchen länglich, stumpf, bei den Deckblattscheiden meist blass-bräunlich. Das unterste Deckblatt laubartig, *aufrecht*, seine Spreite 2—3mal so lang als die *verlängerte*

Scheide. ♀ Aehrchen 2—3, aufrecht, 1—1½" lang, eiförmig-länglich oder walzlich, entfernt, das unterste *sehr entfernt, hervortretend-gestielt,* das oberste oft sitzend. Narben lang, *braun.* Früchte *anliegend,* grünlich, röthlich-anlaufend, eiförmig, 3kantig, aussen aufgetrieben-convex, innen flach, in einen ziemlich *kurzen,* breiten, *geraden,* 2spitzigen, am Rand feingesägten Schnabel auslaufend, längsrippig, mit etwas *mehr hervortretenden Seitenrippen.* Deckspelzen eiförmig, *meist stumpflich,* mit Stachelspitze, kürzer als die Frucht, *rostbraun,* auf dem Rücken grün. ♃.

An Quellen, Gräben, stehenden Wassern; durchs ganze Land. Mai.

✳ 1327. **C. binérvis** *Smith.* Zweinervige Segge. Der vorigen sehr *ähnlich.* Halme in Rasen, aufrecht, glatt, 1—3' lang. Blätter wie bei C. distans, kürzer als der Halm. Blatthäutchen auch länglich. Deckblätter langscheidig, die untern blattartig, länger als ihr Aehrchen. ♀ Aehrchen 2—4, entfernt, ½—1" lang, walzenförmig, aufrecht, das oberste eingeschlossen-gestielt, die untern hervorragend-gestielt, endlich hie und da *etwas nickend,* das unterste bis 3" vom folgenden entfernt. Früchte elliptisch, 3kantig, blassgrün, purpurn-angelaufen, auf dem Rücken neben dem Rand mit 2 *vorspringenden, grasgrünen Nerven, sonst schwachnervig,* auf dem Schnabelrücken *purpurbraun,* mit geradem, 2spitzigem, feingesägtem Schnabel. Deckspelzen eiförmig, *stumpf,* stachelspitzig, *glänzend-dunkel-kastanienbraun,* mit grünem Kiel, kürzer als die Frucht. ♃.

An trocknen Rainen. I. Bei Thannhausen Oa. Ellwangen (Frickhinger) nach Ausweis eines Ex. im Herbar des Ver. f. Naturkunde. Wohl der südlichste deutsche Standort dieser Art. Mai, Juni.

c. Früchte eiförmig-lanzettlich, innen flach.

✳ 1328. **C. sempérvirens** *Villars.* Immergrüne Segge. Rasen ohne Ausläufer. Halm 8—12" hoch, aufrecht, schwach, stumpfkantig, glatt. Blätter aufrecht, lineal, 1''' und etwas drüber breit, graulichgrün, die alten Blätter der Blatttriebe endlich so lang oder länger als der Halm; die Blätter des Halms klein. ♀ Aehrchen 1—3, *aufrecht,* entfernt, länglich-lanzettlich, wenig-dichtblütig, *fast lockerblütig, die untern und oft alle hervortretend-gestielt.* Deckblätter laubartig, ziemlich langscheidig, aufrecht. Früchte aufrecht, 3kantig, auf dem Rücken etwas abgerundet, längsrippig

und kahl, oft auf dem Rücken gegen die Spitze mit kurzen Härchen, am Rand wimperig-gesägt, in einen wimperig-gesägten, an der Spitze trockenhäutigen, kurz 2lappigen, langen Schnabel verschmälert. Deckspelzen länglich-eiförmig oder eiförmig, braun, weisslich-berandet, kürzer als die Früchte, kaum stachelspitzig. 2|. C. ferruginea *Schk.* (nicht *Scop.*)

IV. Auf trocknen Wiesen des Illerthals von Egelsee bis Dettingen nicht selten (Ducke). Eine von den Alpen herabgekommene Pflanze. Juni.

2. Früchte kahl. ♀ Aehrchen langgestielt, *hängend.* Deckblätter blattartig, wenigstens die untern scheidig. Rasen *ohne kriechende* Ausläufer. Nur 1 ♂ Aehrchen.

1329. **C. sylvática** *Huds.* Wald-Segge. Grosse hellgrüne Rasen, deren 1—2½' lange, glatte, beblätterte, zuerst aufrechte Halme sich zuletzt nach allen Seiten ausbreiten. Blätter lineal, 1½—2½''' breit, fast ohne Blatthäutchen. ♀ Aehrchen 3—5, entfernt, *blass, schlaff, lockerfrüchtig, dünn,* lineal, ½—3'' lang, die untern sehr lang-hervortretend-gestielt und endlich hängend. Deckblätter langscheidig, die untern gross. Früchte grünlich-bräunlich, 3kantig, elliptisch-länglich, kahl, glatt, in einen sehr langen, *kahlen,* oder fast kahlen, schmalen, tief 2spitzigen Schnabel verschmälert, länger als die *länglich-elliptischen,* häutigen, weisslichen oder blassen, lang-stachelspitzigen, auf dem Rücken grünen Deckspelzen. 2|. C. Drymeja *Ehrh.*

Häufig in Wäldern. Mai, Juni.

× 1330. **C. Pseudocypérus** *L.* *ψευδο* — bedeutet falsch, also falsches Cypergras. Cypergras-Segge. Halm aufrecht, *3kantig,* an den Kanten *rauh,* 1½—3' hoch, von den Blättern und Deckblättern weit überragt. Blätter hellgrün, kahl, flach, lanzettlich-lineal, 2½—4''' breit. Deckblätter blattartig, sehr lang, meist nur kurzscheidig. ♀ Aehrchen 4—6, zusammengedrängt, hängend, 1—2'' lang, walzenförmig, *sehr gedrängt-früchtig,* blass-gelblichgrün, zuletzt bräunlichgelb. Früchte *wagrecht-abstehend oder zurückgebrochen, eiförmig-lanzettlich,* convex, beiderseits viel- und starkrippig; Schnabel mit 2 langen stachelspitzigen Zähnen. Deckspelzen *pfriemlich-borstlich,* kurz-gewimpert, am Grund mit weisshäutigem, etwas verbreitertem Rand. 2|.

An Teichen, Seen, Sümpfen. I. Tübingen an der Blaulache (Seeger 1837, kurzährig). Böblinger See. Röhlinger Weiher bei Ellwangen. Aumühle Oa. Ellwangen. IV. Wilhelmsfeld bei Langenau. Schussenried: Zellerriedle, Schweig-

furtweiher. Altshausen, hier nach Fleischer mit nur 1′ hohen Halmen, nur 1″ langen ♀ Aehrchen und braunen Früchten. Karsee. Mai, Juni.

3. Früchte *kahl*. ♀ Aehrchen gedrängt-früchtig, *aufrecht*. Deckblätter blattartig, scheidenlos. Wurzelstock mit *kriechenden* Ausläufern. Meist mehrere ♂ Aehrchen.

a. Früchte beiderseits convex, aufgeblasen. ♂ Aehrchen sehr dünn, lineal mit blassbraunen Schuppen.

1331. **C. ampullácea** *Good.* Flaschen-Segge. Der kriechende Wurzelstock treibt entfernte, magere Büschel von Halmen und Blättern. Halm aufrecht, *stumpfkantig, glatt*, 1—2′ hoch. Blätter schmal-lineal, bläulichgrün, oft rinnig, 1—1½‴ breit, aufrecht, den Halm überragend; Scheiden der ältern Blätter netzfaserig. 1—3 ♂ Aehrchen. ♀ Aehrchen 2—3, gestielt, entfernt, walzenförmig, endlich gelblichgrün, meist 1—2″ lang. Früchte *elliptisch-kugelig*, dünnhäutig, mehrrippig, *fast wagrecht-abstehend*, plötzlich in den langen, in 2 stachelspitzige Zähne auslaufenden Schnabel übergehend, etwas länger als die pfriemlich-lanzettlichen oder länglichen, blassen oder an den Seiten braunen Deckspelzen. 2|. C. vesicaria *β) L.*

In stehenden Gewässern und auf Sumpfplätzen vorzüglich rauherer Gegenden, so den wilden See halb umkränzend; in I. hin und wieder; in III. selten; in IV. häufig. Mai.

1332. **C. vesicária** *L.* Blasen-Segge. Halme am kriechenden Wurzelstock nicht zahlreich zusammenstehend, aufrecht, 1½—2′ lang, *scharfkantig*, an den Kanten *rauh*. Blätter lineal, 1—2‴ breit, flach, gekielt, *hellgrün*, den Halm meist überragend. Blattscheiden röthlich, netzfaserig. 1—3 ♂ Aehrchen mit stumpflichen Spelzen. ♀ Aehrchen 2—3, entfernt, sitzend oder nicht lang gestielt, 1—2″ lang, länglich-walzlich, grünlich, endlich strohgelb, dicker als bei der C. ampullacea, das unterste hie und da endlich nickend. Früchte dünnhäutig, *eiförmig-kegelig*, mehrrippig, *schief-abstehend*, mit 2spitzigem Schnabel, so lang oder länger als die lanzettlichen, meist spitzen, an den Seiten bräunlichen Deckspelzen; diese sind manchmal auch länger gespitzt. Früchte grösser als bei C. ampullacea; Schnabel verhältnissmässig kürzer. 2|. C. vesicaria *α) L.*

In Sümpfen, stehenden Gewässern durchs ganze Gebiet. Mai, Juni.

b. Früchte aufrecht-abstehend, nicht häutig-aufgeblasen. ♂ Aehrchen dicklich.

× 1333. **C. ripária** *Curtis.* Ufer-Segge. Unsere stärkste Art. Halm dick, aufrecht, 2—5′ hoch, *scharfkantig*, nach oben *rauh*. Blätter lang, lanzettlich-lineal, 3—5‴ breit, *bläulichgrün;* ihre Scheiden nicht immer netzfaserig. Das untere Deckblatt bedeutend lang, hie und da kurzscheidig. ♂ Aehrchen 3—5, länglich-lanzettlich und lanzettlich, *am Ende spitzlich;* ♂ Deckspelzen *alle mit* ziemlich langer *Stachelspitze, rostgelblich-braun.* ♀ Aehrchen 3—4, entfernt, walzlich oder länglich-walzlich, 1—2″ lang, grünlichbraun, die obern sitzend oder kürzer-gestielt, das unterste gestielt, hie und da etwas nickend. Früchte *eiförmig-kegelig, fein-viel-rippig, am Rand abgerundet,* endlich bräunlichgrau, aussen gewölbt, innen mehr flach oder auch convex; Schnabel ziemlich kurz, breit, mit 2 *starken,* auseinandergehenden, spitzen Zähnen. ♀ Deckspelzen *lichtbraun* mit grünlichem, in eine lange Stachelspitze auslaufendem Nerv, elliptisch oder länglich, oft länger als die Frucht. ♃.

In Sümpfen, Teichen, an Gräben, Altwassern. I. Tübingen. Esslingen. Stuttgart. Abtsgmünd. Bühlerzell, Bühlerthann, Untersontheim. Ingelfingen. See bei Halsberg. Mergentheim. III. Ludwigsthal. IV. Ulm auf der bairischen Seite. Schweigfurtweiher. Mai, Juni.

1334. **C. paludósa** *Good.* Sumpf-Segge. Bildet entfernte, magere Büschel von Halmen und Blättertrieben. Halm aufrecht. *scharfkantig,* oben *rauh,* 1—4′ hoch. Blätter lineal, 1½—2½‴ breit, bläulichgrün, fast so lang oder länger als der Halm, mit netzfaserigen Scheiden. Deckblätter scheidenlos, das untere lang. ♂ Aehrchen 2—3 (1—5), *schwarzbraun* oder hie und da heller braun; ihre Spelzen *stumpf* oder *stumpflich*, die obern oft spitzig. ♀ Aehrchen 1—4, gedrängt oder entfernt, ziemlich dünn, walzenförmig, 1—3″ lang, die obern meist sitzend. Früchte *eiförmig* oder *länglich-eiförmig,* braun oder grünlich, *stark-längsrippig, zusammengedrückt-3kantig, ziemlich klein,* in einen kurzen oder ziemlich kurzen, *schwach-2zähnigen* Schnabel übergehend, länger oder etwas kürzer als die Deckspelzen. (Die ähnliche C. acuta hat einen ungezahnten Schnabel.) ♀ Deckspelzen *schwarzbraun* mit hellerem Nerv, länglich oder lanzettlich, spitz, zugespitzt oder stachelspitzig, selten stumpf.

β) **C. Kochiana** *Dec.* Früchte länglich-eiförmig,

kürzer als ihre mit langer Stachelspitze versehenen Deckspelzen.

α) Häufig auf Sumpfwiesen, an Gräben, Bächen, stehenden Wassern. *β)* II. Kniebis (Döll). III. Neresheim bei Hohlenstein (Pfeilsticker). IV. Im Steinhäule bei Ulm (nach Valet). Mai.

4. Früchte *behaart,* gedrängt-stehend. Wurzelstock *kriechend.* ♀ Aehrchen aufrecht.

a. Deckblätter scheidenlos oder das unterste kurzscheidig.

✳ **C. evolúta** *Hartm.* Der C. acuta ähnlich. Halm aufrecht, scharf- und rauh-kantig. Blätter *flach, breiter als der Halm;* Blattscheiden röthlich, netzfaserig. Deckblätter blattartig, *scheidenlos.* ♂ Aehrchen 2—3, *schwärzlich.* ♀ Aehrchen 3, entfernt, aufrecht, walzenförmig, sitzend oder die untern gestielt. Früchte eiförmig-kegelig, gerippt, etwas rauhhaarig, in einen ziemlich kurzen, stark-2spitzigen Schnabel übergehend, etwa so lang wie die Deckspelzen. Diese länglich-lanzettlich, zugespitzt, schwarzbraun, mit grünlichem, in eine grannenartige Spitze auslaufendem Nerv. 2|.

IV. Bei Ulm am Wasser im Steinhäule auf bairischem Boden, vor mehr als 40 Jahren entdeckt von Martens, und seither nicht mehr gefunden; von Koch als C. evoluta bestimmt; von Andern als Bastard von C. filiformis und riparia oder paludosa angesehen. Uebrigens kommt C. filiformis um Ulm weit und breit nicht vor. Mai.

× 1335. **C. filiformis** *L.* Fadenförmige Segge. Keine eigentlichen Rasen. Halme 1—2½′ hoch, aufrecht, dünn, kahl, stumpf-kantig, oben oft scharf. Blätter aufrecht, graulichgrün, *rinnig, kaum breiter* als *der Halm,* so lang oder länger als derselbe. Deckblätter laubartig, rinnig-borstlich, das unterste sein Aehrchen weit überragend. 1—3 ♂ Aehrchen, das oberste verlängert. ♀ Aehrchen 2—3, aufrecht, entfernt, elliptisch oder länglich, sitzend oder das untere gestielt. Früchte struppig-haarig, länglich-eiförmig, aussen gewölbt, längsrippig, bräunlich; Schnabel ziemlich kurz mit längern, auseinandertretenden Spitzen. ♀ Deckspelzen braun mit bleichem Nerv, zugespitzt, eiförmig-länglich oder länglich-lanzettlich, kürzer oder so lang als die Frucht. 2|.

Auf Torfwiesen, an Seen. III. Bei der Schopflocher Torfgrube (Fleischer). IV. Federseeriedgräben (Troll). Essendorfer Ried (E. Lechler). Schussenried, Schweigfurtweiher und Blizenreuter Weiher (Valet). Spindelwager Weiher (Ducke). Wolfegg

(herb. Finkh). Scheibensee bei Waldburg und Wangen (Jung). Isny (W. Gmelin). Mai.

b. Die untern Deckblätter langscheidig.

1336. **C. hirta** *L.* Kurzhaarige Segge. Wurzelstock hart, entfernte schwache Büschel von Halmen und Blättern treibend. Halme 3″—2′ hoch, gekrümmt-aufsteigend oder aufrecht, glatt oder oben rauh. Blätter *flach, lineal, 1¼ bis 2‴ breit,* so lang als der Halm, mehr hellgrün als blaugrün, nebst den Scheiden meist behaart. ♀ Deckblätter lang, laubartig. ♂ Aehrchen meist 2—3, *blassröthlichbraun,* ziemlich schmal. ♀ Aehrchen 2—3, länglich-walzlich, aufrecht, entfernt, bleich, die obern fast sitzend; die untern oft 1—1½″ lang, ihr Stiel nur wenig vorragend. Früchte kurz-rauhhaarig, länglich-eiförmig, stark-rippig, aussen gewölbt, innen mehr flach, an den Seiten gekielt; Schnabel lang mit langen, auseinander-tretenden Spitzen. ♀ Deckspelzen bleich, in der Mitte grünlich, am Rande weiss, an den Seiten oft röthlich-bräunlich, lang-stachelspitzig, eiförmig bis lanzettlich, etwa so lang wie die Früchte. ♃.

An feuchten Orten, Gräben, Dämmen, Waldrändern, auf Wiesen; häufig. Eine Form *β)* hirtaeformis (*Pers.*) — völlig kahl mit Ausnahme der Früchte, — könnte wohl auch bei uns sich finden. Mai.

Anmerkung zu Carex. Bei manchen Seggen-Exemplaren zeigen sich Abänderungen des Arttypus. Aehrchen, die ♂ sein sollten, haben zum Theil ♀ Blüten; ♀ Aehrchen sind am Ende öfters ♂; bei Arten mit mannweibigen Aehrchen ist das obere hie und da rein ♂. Die Aehrchen werden öfters zusammengesetzt dadurch, dass sich an ihrer Basis kleinere Aehrchen bilden. Unter dem normalen ♂ Endährchen ist öfters noch ein kleines ♂. Die Frucht vergrössert sich hie und da (z. B. bei C. muricata und intermedia) krankhaft oder ist durch einen schwarzen Uredo degenerirt. Wer sich über solche Abänderungen und überhaupt über Carex näher zu unterrichten wünscht, den verweisen wir auf die treffliche Dissertation von Dr. Fleischer: Ueber die Riedgräser Württembergs, Tübingen, bei Osiander, 1832.

108. Familie. **Gramineæ. Gräser.**

Die meist zwittrigen Blüten in der Achsel spelzenartiger Deckblätter (Deckspelzen) befindlich. Den eigentlichen Blütentheilen geht ein der Deckspelze gegenüber, folglich hinten stehendes, meist 2kieliges Vorblatt (die Vorspelze) voran. Nach innen folgen 2 (3) schüppchenartige, unterständige Perigonblätter. Dann kommt mit den Perigonschüppchen abwechselnd ein Kreis von 3 unterständigen Staubgefässen, während ein innerer Staubgefässkreis bei unsern Arten fehlt. Staubbeutel oben und unten ausgerandet, lineal, am Grund hinten an der Ausrandungsstelle angeheftet. Fruchtknoten frei, aus meist 2 schief hinten stehenden Fruchtblättern gebildet, 1fächerig, 1eiig, mit meist 2 Griffeln oder Narben. Fruchtblätter dem Samen angewachsen, also Frucht eine Karyopse. Eiweiss reichlich, mehlig. Keim ausserhalb des Eiweisses vorne am Grund des Samens. Keimblatt nicht scheidenförmig, wie bei den übrigen Monocotyledonen, sondern schildförmig. — Die eigentlichen Blütentheile nebst den 2 sie einhüllenden Blütenspelzen (der Vorspelze und Deckspelze) werden unter dem Namen «Blütchen» (Blüten) zusammengefasst. Ein einziges solches Blütchen oder häufiger mehrere an einer Achse abwechselnd 2zeilig stehende Blütchen bilden mit in der Regel 2, an der Basis der Blütchenachse einander scheinbar gegenüberstehenden, leeren, unfruchtbaren Spelzen, den «Hüllspelzen» (Klappen), ein Aehrchen. Die Aehrchen stehen in einem ährenförmigen, traubigen oder rispenartigen Blütenstand am Ende des gegliederten Stengels (Halms). Die Blätter des Halms entspringen an den Knoten, stehen abwechselnd 2zeilig und haben meist offene Scheiden; an der Stelle, wo die Blattspreite anfängt, ragt die innere Haut der Scheide als Blatthäutchen hervor.

Bei der folgenden Eintheilung in Sippschaften sind namentlich auch die Narben zu beachten. Federige Narben sind der Länge nach mit langen Haaren besetzt und haben keine oder kurze Stiele (Griffel). Sprengwedelige Narben

haben einen langen, kahlen Stiel (Griffel), welcher gegen sein Ende ringsum mit dichten langen Haaren besetzt ist. Die fadenförmigen Narben haben nur feine kurze Härchen.

I. Poaceae *R. Br.*

Blüten im Aehrchen nach oben verkümmernd (oder Aehrchen nur 1blütig ohne jedes Rudiment einer untern Blüte). *)

1. Sippschaft. *Arundinaceen Koch.* Schilfgräser.

Aehrchen mehrblütig in Rispen. Narben sprengwedelig, an der Seite des Aehrchens hervortretend. Aehrchenspindel mit langen Haaren.

491. Phragmites *Trinius.* Schilfrohr.

Aehrchen von der Seite her zusammengedrückt, 4—6blütig; ihre Spindel mit langen seidenartigen Haaren besetzt. Die unterste Deckspelze blütenlos oder nur mit ♂ Blüte. Hüllspelzen kürzer als das Aehrchen.

Φραγμίτης Dioscor. unsern Phragmites bezeichnend, von φράγμα, Zaun, weil die Griechen, wie noch gegenwärtig die Venetianer, ihre Gärten mit Schilf einzäunten.

1337. **Phr. commúnis** *Trin.* Gemeines Schilfrohr. Unser ansehnlichstes Gras, bis 8′ hoch. Wurzelstock kriechend mit fingersdicken Ausläufern. Halm aufrecht, unten fast fingersdick. Blätter lanzettlich, bis über 1″ breit, blaugrünlich; Blatthäutchen endlich in Wimpern aufgelöst. Rispe gross, bis 1′ lang, sehr reichblütig, ausgebreitet, endlich einseitig überhängend. Aehrchen etwa 5blütig, bräunlich-violett oder bräunlich, anfangs kahl aussehend; später die verlängerten Spindelhaare hervortretend. Deckspelzen pfriemlich, die unterste am Grund ohne Seidenhaare. ♃. Arundo Phragmites *L.*

Häufig in Seen, Altwassern, Stadtgräben, in einer Wasser-

---

*) Die Sippschaften der Poaceae sind auf folgende Weise geordnet:
1) Mehrblütige Aehrchen in Rispen oder Trauben: Sippsch. 1—4.
2) Aehrchen in Aehren: Sippsch. 5—7.
3) Einblütige Aehrchen in Rispen: Sippsch. 8—10.
Alle unsre Gattungen mit einblütigen Aehrchen ohne Rudiment eines unteren Blütchens — gehören zu den Poaceae R. Br., mit Ausnahme von Leersia.

tiefe von 1—7′, sparsamer am Saum von Flüssen und Bächen; bei uns oft zu Gypsdecken benützt. Eine Forma b. subuniflora *Dec.* mit 1—2blütigen, pfriemlichen Aehrchen: I. Bei Hinteruhlberg Oa. Crailsheim auf einem Haberacker, c. 3′ hoch (Kemmler). — Am östlichen Winkel des Bodensee's und bei Rorschach kommt eine f. flavescens Custer vor, armblütig, mit bräunlich-gelben Spelzen. September.

2. Sippschaft. *Festucaceen Kunth. Schwingelgräser.*

Aehrchen mehrblütig, in Rispen oder Trauben. Narben *federig*, aus der Basis, selten an der Seite des Blütchens hervortretend, (bei Molinia, Sclerochloa und Arten von Glyceria fast sprengwedelig, dann aber Spindel nicht langhaarig). Hüllspelzen kürzer als die nächste Blüte.

a. Deckspelzen auf dem Rücken abgerundet. Karyopse den Spelzen nicht angewachsen.

492. Molínia *Mönch.* Pfeifengras.

Aehrchen 2—5blütig; ihre Spindel mit nur kurzen Härchen besetzt. Deckspelzen ziemlich entfernt, aus bauchiger Basis schmal-kegelförmig, auf dem Rücken abgerundet, nur gegen oben etwas zusammengedrückt-gekielt. Griffel mässig lang, mit dicht fedrig-haariger, gegen die Mitte hervortretender Narbe.

Dem Andenken des J. Ignaz Molina, Verf. einer Naturgeschichte von Chile, gewidmet.

1338. **M. coerúlea** *Mönch.* Blaues Pfeifengras. In dichten Rasen; nicht kriechend, aber starke Adventivwurzeln aussendend. Halme steif aufrecht, 2—4′ lang und drüber, am Grund zwiebelartig verdickt und schuppig, nicht weit davon mit 1—2 genäherten Knoten, weiter hinauf ungegliedert, glatt. Blätter eben, lineal, bis etwa 3‴ breit, straff, langzugespitzt, bei trockner Witterung etwas eingerollt. Blatthäutchen aus zahlreichen kurzen Haaren bestehend. Rispe straff, ½—2′ lang, bald reichährig mit etwas abstehenden, langen Aesten, bald mehr arm-ährig mit kürzern Aesten. Aehrchen oft 2—3blütig, violett oder blassgrün. Deckspelzen 3nervig, grannenlos. Griffel ungefähr so lang wie die Narbe. ♃. Aira coerulea *L.* Melica coerulea *L.* Enodium coeruleum *Gaud.*

Auf feuchten Waldstellen, in Gebüschen; in I. und II. häufig, in III. und IV. sparsamer. Halme früher häufig als Pfeifenreiniger gebraucht. Eine Forma b. minor *Schbl. u. Mart.* nur 8″—2′ hoch, mit armblütiger Rispe — kommt im Freien auf sumpfigen Wiesen und Torfmooren vor: I. Roseck, am Birkensee. IV. Langenauer und Ulmer Ried, Schussenried. August.

493. Glycéria *R. Br.* Mannagras, Schwaden.

Aehrchen in entwickelter Rispe, vielblütig, walzenförmig oder länglich mit gliedweise zerfallender Spindel. Deckspelze halbröhrenförmig, 5—vielrippig, grannenlos, auf dem Rücken abgerundet. Karyopse mit breiter Furche. Griffel endständig.

Name von γλυκερός, süss, die süssen Samen der Gl. fluitans andeutend.

1. Griffel ziemlich lang, kahl; Narben mit zusammengesetzten Fransen. Glyceria *Grieseb.* (Blattscheiden fast der ganzen Länge nach geschlossen).

1339. **Gl. spectábilis** *Mert. u. Koch.* (Gl. aquatica *Wahlbg.*) Grosses Mannagras. Schilfrohrartig, 4—6′ hoch, freudig-grün. Wurzelstock kriechend. Halm *aufrecht,* dick, 15- und mehr-knotig. Blätter 4—5‴ breit. Rispe gross, bis 1′ lang, aufrecht, *gleichmässig-ausgebreitet, vielfach verzweigt, reichährig. Aehrchen 2½—3½‴ lang,* länglich oder lineal-länglich, zusammengedrückt, 4—9blütig, gelbgrün, endlich bräunlich- oder violett-überlaufen. Deckspelzen stumpf mit *7 hervortretenden Rippen.* 2|. Poa aquatica *L.*

An Flüssen, Altwassern, tiefen Wassergräben. I. Häufig am Neckar von Stuttgart bis Heilbronn; an der untern Rems, Enz und am Kocher. Am Ludwigsburger Feuersee. III. Heidenheim; an der Brenz bei Anhausen und Giengen. IV. Wassergräben bei Wiblingen. An der Donau bei Ulm, Riedlingen, Ehingen. Bei Friedrichshafen. Juli—August.

1340. **Gl. flúitans** *R. Br.* Flutendes Mannagras. Mannagrütze. Wurzelstock kriechend. Halm *aufsteigend,* 1½—3′ hoch. Blätter freudig-grün, flach, 2—4‴ breit, im Wasser flutend. Rispe aufrecht oder etwas nickend, oft 1′ lang; Aeste *einseitswendig, wenig-ährig,* zur Blütezeit wagrecht, die untern meist mit nur 1 grundständigen Zweig. Aehrchen weisslichgrün, ausser der Blüte-

zeit walzenförmig, *7—11blütig, 5—9‴ lang;* die seitlichen ihrem Zweig anliegend. Blüten länglich-lanzettlich. Deckspelzen silberweiss-randig mit *7 vorragenden Rippen,* spitzlich oder spitz, oft am Ende schwach 3kerbig. ♃. Festuca fluitans *L.*

Helles, freundliches Gras, Virgils und Ovids Ulva, eine Zierde unserer Bäche. Häufig in hellen untiefen Gewässern; auch an Gräben. Die essbare Frucht wegen der Schwierigkeit der Einsammlung bei uns vernachlässigt. Mai, Juni.

Gl. plicáta *Fr.* (Gl. fluitans *β)* obtusiflóra *Sond.*), der fluitans sehr nahe stehend, mit ziemlich gleichseitiger Rispe, meist 3—4 grundständigen Zweigen an den untern Rispenästen, ovallänglichen Blüten und sehr stumpfen Deckspelzen, — ist bei Salem in Baden gefunden worden und liesse sich vielleicht bei uns auch finden.

2. Griffel ganz kurz oder fehlend. Narben einfach-federig. Atropis *Rupr.*

✳ 1341. **Gl. distans** *Wahl.* Abstehendes Mannagras. Wurzelstock *nicht kriechend.* Halm aufsteigend, ½—1½′ hoch. Blätter bläulichgrün, flach, lineal. Blattscheiden nur am Grunde geschlossen. Rispe aufrecht, anfangs zusammengezogen, später gleichmässig-abstehend; Aeste bei der Reife oft rückwärts gebrochen, die untern mit oft *4 grundständigen Zweigen.* Aehrchen *2—2½‴ lang,* zusammengedrückt-walzlich, 4—6blütig, oft violett- oder bräunlich-überlaufen. Blüten eiförmig-länglich. Deckspelzen am Ende häutig, *abgestutzt-stumpf,* mit *5 undeutlichen Rippen.* ♃. Poa distans *L.* Festuca distans *Kunth.*

Salzliebend. I. Cannstatt am Ablauf des Sauerwassers in den Neckar 1. Juli 1862 (W. Gmelin).

494. Catabrósa *Palisot de Beauvois.* Quellgras.

Wie Glyceria, aber Aehrchen armblütig; Deckspelzen 3rippig; Karyopse ohne Furche; Griffel sehr kurz; Narben federig.

Name von καταβρώσκω, verzehren, eine Futterpflanze bedeutend.

1342. **C. aquática** *P. B.* Gemeines Quellgras. Wurzelstock *kriechend.* Halm aufsteigend, 1—2′ hoch. Blätter blassgrün, lineal; ihre Scheiden oft bis über die Hälfte geschlossen. Rispe aufrecht, weit gleichmässig-ausgebreitet, mit mehrfach verzweigten Aesten, der Aira

cäspitosa ähnlicher, als einer Glyceria. Aehrchen blassgrün oder violett-überlaufen, *2blütig*, öfters nur 1blütig. Blütchen länglich, kaum 1‴ lang. Deckspelzen *mit 3 hervortretenden Rippen*, am Ende weisslich-häutig, stumpf. Karyopse 4kantig. ♃. Aira aquatica *L.* Glyceria aquatica *Presl.* Gl. airoides *Rchb.*

Am Wasser an sandigen Stellen hie und da, namentlich in I. und IV. In III. bei Ludwigsthal (Rösler); bei Seeburg (Finckh); zwischen Kösingen und Frickingen (Frickhinger). In II. nicht angezeigt. Juni.

b. Karyopsen an Spelzen anhängend.

495. Cynosúrus *L.* Kammgras.

Rispe ähren-ähnlich, einseitig. Aehrchen mehrblütig, am Grund mit je einem *kammartigen Seitenährchen*, dessen Spelzen alle unfruchtbar sind. Sonst wie Festuca.

Name von Linné, von κύων, Hund, und οὐρά, Schwanz, die Gestalt der Rispe bezeichnend.

1343. **C. cristátus** *L.* Gemeines Kammgras. Lockere Rasen. Halme 1½—2′ hoch, glatt, dünn, nach oben nackt, aufrecht, am Grund oft gebogen. Blätter ziemlich schmallineal, flach, kurz, kahl oder fast kahl. Rispe aufrecht, lineal, grasgrün, gedrungen. Hüllspelzen gekielt; fruchtbare Deckspelzen auf dem Rücken abgerundet mit kurzer Endgranne. Unfruchtbare Aehrchen deckblattartig, aus 5—9 dicht 2zeilig-wechselständigen, grannenlosen Spelzen bestehend. ♃.

Auf trocknen Bergwiesen ziemlich häufig, vorzüglich auf Lehmboden. Juni.

496. Festúca *L.* Schwingel.

Blütenstand rispig, selten ähren-ähnlich. Hauptspindel 3kantig. Aehrchen mehrblütig. Deckspelze lanzettlich oder lanzettlich-pfriemlich (bei unsern Arten spitz), oft mit einer aus oder kurz unter der Spitze entspringenden Granne, auf dem Rücken abgerundet, ohne vorragende Kielrippe, zur Zeit der Reife mit je einem Spindelglied abfallend. Vorspelze an den Seiten mit anliegenden feinen Wimpern. Griffel sehr kurz, endständig. Narben federig.

Festuca bedeutet Halm und wurde erst von den Neuern (Dodon.) als Gattungsname angewendet.

1. Vúlpia *Gmelin.* Rispenäste ziemlich dick oder am Grund der Aehrchen verdickt. Deckspelzen lanzettlich-pfriemlich, langbegrannt. ⊙.

Dem Apotheker Vulpius in Pforzheim, Verf. des Spicilegium florae Stuttgardiensis 1786, gewidmet.

× 1344. **F. Pseudomyúrus** *Soyer-Willemet.* μῦς, Maus, und οὐρά, Schwanz; ψευδο-, falsch; falscher Mäuseschwanz. Mäuseschwanz-Schwingel. Dünnes, bläulich-grünes Gras von ½—1½′ Höhe, wovon oft die Hälfte auf die Rispe kommt. Halm aufrecht, an den untersten Knoten knieförmig gebrochen, oft mit grundständigen Aesten. Blätter starr, borstenförmig. Obere *Blattscheiden* locker, den Halm bis oder fast *bis zur Basis der Rispe bedeckend.* Rispe einseitig, zusammengezogen, oberwärts ährig, *etwas überhängend* mit vielen aufrechten Aesten, *mehr als 2mal so lang* als ihr unterster Ast; die untern Rispenäste sind hie und da bedeutend entfernt. Aehrchen kurzgestielt, 4—5-blütig. Obere Hüllspelze bis zur Mitte 3nervig, oberwärts 1nervig, *allmälig zugespitzt,* zuweilen kurz-grannig, meist 3mal so lang als die untere, nur die Mitte der nächsten Deckspelze erreichend. Deckspelzen kürzer als ihre Granne. ⊙. Festuca Myurus *Ehrh.* (nicht *L.*) Vulpia Myurus *Gmel.*

An dürren, sandigen Stellen, ein Spiel der Winde. I. An den Sandsteinbrüchen und Steingruben der Feuerbacher und Cannstatter Heide, zum Theil häufig. Hohenheim, in einzelnen Jahren häufig. Zwischen Illingen und Maulbronn an der Landstrasse. An der badischen Grenze bei Leonbronn. Am Reichenberg bei Backnang. Im Badischen an verschiedenen Orten. Ende Juni, Juli.

2. Festucae genuinae *Koch.* Aechte Schwingel. Rispenäste fadenförmig, am Grund der Aehrchen nur wenig verdickt. Blüten lanzettlich, meist begrannt; Granne nicht länger als die Deckspelze. Blatthäutchen 2öhrig. Blätter in der Knospe einfach zusammengefalzt. Wurzelblätter *borstenförmig.*

1345. **F. ovína** *L.* Schaf-Schwingel. Dichte Rasen. Halme aufrecht. *Alle Blätter zusammengefalzt-borstenartig.* Rispe aufrecht zusammengezogen, ihre Aeste zur Blütezeit abstehend. Aehrchen 4—8blütig, länglich. Deckspelze lanzettlich, schwachnervig, spitz, grannenlos oder begrannt;

Granne bis halb so lang als ihre Spelze. Vorspelze länglich-lanzettlich. 2♃. Sehr veränderlich. Bei uns kommen 3 Hauptformen vor:

✳ *α)* **vulgáris** *Koch* (F. ovina *Mert. u. Koch*). Halme unter der Rispe 4kantig, oft nur ½—1′ hoch. Blätter *sehr dünn*, fadenförmig, ziemlich schlaff, grün oder nur mit sehr schwachem bläulichem Anflug, mehr oder weniger rauh. Aehrchen *klein*, 2—2½‴ lang, oft 4blütig. Deckspelzen wehrlos (F. tenuifolia *Schrad.*), stachelspitzig oder kurz-grannig, Granne nicht länger als ⅓ ihrer Spelze.

I. Eine im Forchenwald des Bopsers bei Stuttgart (Martens) häufige Form, 1½′ hoch, mit nach oben feinhaarigen, ziemlich kurzgrannigen Deckspelzen nähert sich der F. duriuscula nemoralis. IV. Olzreute bei Schussenried (Rösler nach W. Lechler suppl.).

β) **duriúscula** *Koch* (F. duriuscula *L. sp.*). Halm stärker, weniger kantig, 1—2′ hoch. Blätter weniger biegsam, oft dicker, grün oder bläulichgrün, scharf oder schärflich. Rispe 2—4″ lang, mehr oder weniger graugrün, an der Sonnenseite oft violett. Aehrchen 3—4‴ lang, 5—8blütig. Deckspelze begrannt; Granne gewöhnlich etwa halb so lang wie die Spelze. Die Aehrchen sind manchmal behaart: F. hirsuta *Host.*

β) sehr häufig auf trocknen Wiesen, Weiden, Heiden, an Wegen, auch auf Torfboden. Eine Form dürrer Plätze mit kurzem Halm und kurzen, zurückgekrümmten Blättern ist F. curvula *Gaud.*; eine verlängerte Waldform mit hellgrünen, schlaffern, langen Blättern ist F. duriuscula *δ)* nemoralis *M. u. K.*

γ) **glauca** *Koch* (F. glauca *Lam. Schrad.*). Blätter, Halm und junge Rispe *hellblaugrün*, nach der Reife ausbleichend. Blätter starr, *dick*, bei unserer Alpform *glatt*, die grundständigen oft zurückgebogen. Rispe oft zusammengezogen. Aehrchen 3—6blütig, begrannt. Pflanze nicht viel über 1′ hoch, auch kürzer.

III. Bekränzt in dichten, zähen Rasen die Felsen und Burgen der ganzen Alp. Mai, Juni.

1346. **F. heterophylla** *Lam. Hänke.* Verschiedenblättriger Schwingel. Dichte Rasen. Wurzel faserig. Halme aufrecht, 1½—3′ lang. Wurzelblätter fadenförmig, verlängert, schlaff, glatt oder scharf, oft 1′ lang, blassgrün mit schwachem bläulichem Anflug. *Halmblätter flach*, lineal, lang. Rispe ziemlich gross, schlaff, oft überhängend, meist blassgrün, ihre Aeste zur Blütezeit

abstehend. Aehrchen länglich, bis etwa 4‴ lang, 4—6-(3—7)-blütig. Blütchen etwas locker stehend, lanzettlich, allmälig pfriemlich zulaufend. Deckspelzen nicht behaart, aber meist schärflich, stets begrannt; Granne dünn, ziemlich lang, aber höchstens so lang als die Spelze, hie und da auch kurz. 2|. F. duriuscula *L.* syst. F. nemorum *Leyss.*

In Wäldern. I. Tübingen. Hohentringen. Waldenbuch. Stuttgart. Backnang. Bei Benzenzimmern und Wessingen. II. Bei Enzklösterle. III. Bei Ebingen. Schopflocher Torfgrube. IV. Siessen Oa. Saulgau. Juni, Juli.

1347. **F. rubra** *L.* Rother Schwingel. Der vorigen Art sehr nahe stehend; aber Wurzelstock *kriechend;* Pflanze matter grün; Halm stärker; Rispe mehr aufrecht; Deckspelzen weniger allmälig verschmälert und einander oft mehr genähert. — Die aufrechten Halme 1—2′ hoch, einzeln oder wenige locker beisammenstehend. Blätter oft etwas steif, die Halmblätter flach, doch auch hie und da rinnig oder zusammengefalzt-borstlich. Rispenäste zur Blütezeit abstehend. Aehrchen meist 4—6blütig, blassgrün, oft mit violettem Anflug, 3—5‴ lang, länglich oder länglich-lanzettlich. Blüten lanzettlich; Grannen höchstens halb so lang wie die Spelze. Eine Varietät mit kurzzottigen Deckspelzen ist die F. dumetorum *L.* 2|.

Die Art ist nicht selten auf Bergwiesen, an Waldrändern, Wegen, am Saum der Weinberge. Juni, Juli.

3. Festucae planifoliae *Döll.* Flachblättrige Schwingel. Blätter *flach,* in der Knospe gerollt. Blütchen lanzettlich oder länglich-lanzettlich. Rispenäste fadenförmig, am Grund der Aehrchen kaum verdickt.

1348. **F. sylvática** *Vill.* Wald-Schwingel. Ansehnliches Waldgras in lockern Rasen; Wurzelstock nicht kriechend. Halme 3—4′ hoch, aufrecht oder etwas schräg. Blätter lanzettlich-lineal, meist 2½—4‴ breit, oben blaugrün, unterseits grasgrün. Blatthäutchen *länglich.* Rispe 3—6″ lang, sehr ästig, mit ausgebreiteten, dünnen, verlängerten, scharfen Aesten, endlich zusammengezogen-überhängend. Aehrchen länglich, meist 3—5blütig und blassgrün, *etwa 2—2½‴ lang.* Blütchen lanzettlich-lineal, allmälig und fein zugespitzt, unbegrannt; Deckspelzen 3rippig mit noch 2 weitern schwachen Rippen, feinpunktirt-rauh. Fruchtknoten *oben behaart.* Frucht kaum der Spelze anhängend. 2|. F. calamaria *Sm.*

In schattigen Bergwäldern. I. Imnauer Gegend. Backnang beim Trailhof an der Brücke. Wasseralfingen. Oberfischach, Winzenweiler. Zwischen Ellenberg und Aumühle. II. Nagoldthal. In der Schönmünz. Herrenalb. Hagenschiess. III. Donauthal bei Beuron und Bronnen. Sct. Johann. Zwischen Gächingen und Offenhausen. Bei der Schillershöhle hinter Hohenwittlingen. Am obern Ende des Neidlinger Steigs gegen Donnstetten. Dischingen. IV. An der Iller in der rothen Wand bei Ulm. Roth nach Ducke. Juni, Juli.

1349. **F. gigantéa** *Vill.* Riesen-Schwingel. Wurzelstock nicht oder sehr kurz-kriechend, lockere Rasen treibend. Halme 2—4′ hoch, glatt, aufrecht, am Grund oft gebogen-aufsteigend. Blätter lineal, $2^1/_2$—4‴ breit, kahl, oft rauh, ziemlich hellgrün. Blatthäutchen *kurz.* Rispe bleich, oft 1′ lang, locker, sehr ausgebreitet, gleich den Aesten gegen das Ende schlaff überhängend. Aehrchen schmal-länglich oder lanzettlich, 4—8blütig, ohne die Grannen $3^1/_2$—6‴ lang. Blütchen lineal-lanzettlich, zugespitzt; Deckspelzen schwach-5rippig, scharf, unter der Spitze *begrannt; Grannen dünn, weisslich, geschlängelt, viel länger als die Spelze.* Fruchtknoten kahl. ♃. Bromus giganteus *L.*

Meist in schattigen feuchten Wäldern, namentlich Laubwäldern. I. Imnauer Gegend. Am Neckar bei Tübingen und Esslingen und Stuttgart. Waldenbuch. Degerloch. Stromberg. Backnang. Holenstein Oa. Ellwangen: mit 3blütigen Aehrchen, stark 2′ hoch. Mergentheim. II. Im Hagenschiess bei Reichenbach. III. Tuttlingen. Riedlingen. Urach. Ehinger Alpwälder. Oberherrlingen. Neresheim. IV. Ulm. Schussenried. Roth. Wangen. Juli, August.

× 1350. **F. arundinácea** *Schreb.* Rohrartiger Schwingel. Schwache lockere Rasen. Halme aufrecht oder unten aufsteigend, glatt, kahl, 3—5′ hoch. Blätter oberseits scharf oder schärflich, lanzettlich-lineal. Blatthäutchen *sehr kurz,* beiderseits geöhrt. Rispe ausgebreitet, *überhängend;* ihre Aeste verlängert, scharf, verzweigt, *5—15 Aehrchen* und drüber *tragend,* mit je einem grundständigen Nebenast, welcher *oft 5—10 Aehrchen trägt.* Aehrchen 4—5blütig, *eiförmig-lanzettlich,* zusammengedrückt, meist violett überlaufen, $3^1/_2$—$4^1/_2$‴ *lang.* Blütchen lanzettlich; Deckspelzen schwach-5rippig, wehrlos oder unter der Spitze mit Stachelspitze oder kurzer Granne. Fruchtknoten kahl. ♃. F. elatior *Smith.*

Auf Wiesen, an Ufern, in Gebüsch. I. Stuttgart am Stand-

ort von Carex maxima (W. Lechler). Birkach (Fleischer). II. Am Rande des Hagenschiesses gegen Pforzheim (Valet). III. Urach: Thiergartenberg und Fohlensteige (Finckh). Riedlingen (Balluf). IV. Ulm (Valet). Sägweiher bei Siessen häufig (Troll). Schussenried (Valet). Mai—Juli.

1351. **F. pratensis** *Huds.* Wiesen-Schwingel. Schwache lockere Rasen ohne Ausläufer. Halme aufrecht (oder am Grund aufsteigend), glatt, kahl, 2—3′ hoch. Blätter schmal-lanzettlich-lineal, lang-zugespitzt, glatt, kahl, am Rande scharf, oberseits feinrippig. Blattscheiden glatt. Blatthäutchen *sehr kurz*, geöhrt. Rispe *aufrecht*, zusammengezogen; Aeste anliegend, zur Blütezeit wagrecht-abstehend, scharf, *2—6ährig*, die untern und mittlern mit *1—3ährigem basilärem Zweige* (bei *β.* racemosa *Schbl. u. Mart.* ist der Blütenstand fast ährenförmig, mit 1ährigen Zweigen). Aehrchen *4—7‴ lang*, 5—8blütig, *fast walzenförmig*, oft blassviolett überlaufen. Obere Hüllspelze *3nervig*. Deckspelzen halbwalzlich, sehr schwach-5nervig, oben gezähnelt, wehrlos oder unter der Spitze stachelspitzig oder kurzgrannig. Fruchtknoten kahl. ♃. F. elatior *L. fl. suec.*

Häufig auf guten Wiesen, eines unserer besten Futtergräser. Juni.

× 1352. **F. loliácea** *Huds.* Lolchartiger Schwingel. *Aussehen eines Lolium.* Schwache, lockere Rasen, ohne kriechende Ausläufer. Halm aufrecht, glatt, kahl, am Grund oft aufsteigend und wurzelnd, $1^1/_2$—$2^1/_2$′ hoch. Blätter flach, lineal, hellgrün, oft fast glatt, am Rand schärflich, oberseits feinrippig. Blatthäutchen *kurz*. *Aehre ziemlich aufrecht.* Hauptspindel scharf, im Durchschnitt öfters trapezförmig. Die Aehrchen ähnlich, wie bei F. pratensis, etwas blasser, senkrecht zur Spindelfläche, im ungeöffneten Zustand lanzett-lineal, 5- und mehrblütig, 5—7‴ lang, einzeln, abwechselnd, entfernt, die obern *sitzend, die untern oft auf 1—2‴ langen Stielchen*, und manchmal zu zweien. Obere Hüllspelze *stark-5nervig*. Deckspelzen über die anliegenden Hüllspelzen *hinausragend*, meist grannenlos; an einzelnen Aehrchen hie und da nur 1 Hüllspelze. Fruchtknoten kahl. ♃. Lolium festucaceum *Lk.* Brachypodium loliaceum *Fries.*

Auf Wiesen. I. Tübingen. Bebenhausen: kurzgrannig, Aehre ästig, Aehrchen an den Aesten fast sitzend, wie an der Hauptspindel (Tscherning). Ruith: zum Theil kurzgrannig (Fleischer). Hohenheim nebst F. pratensis *β)* racemosa. Backnang. Untersontheim. Kloster Schönthal. Künzelsau. Mer-

gentheim. III. Tuttlingen auf Wiesen am Wurmlinger Bach (Ganzhorn). Am Itzelberger See (Rösler). Juni.

497. Brachypódium *Pal. de Beauv.* Zwenke.

Aehre 2zeilig mit 4kantiger Spindel. Die Aehrchen parallel zur Spindel, kurzgestielt, 4—mehrblütig; Aehrchenspindel gliedweise zerbrechend. Deckspelzen schmal, an der Spitze begrannt. Vorspelze am Rand kammartig gewimpert. Griffel sehr kurz, endständig. Narben federig. (Blattscheiden offen; Blätter in der Knospe gerollt.)

Name von *βραχύς*, kurz, und *ποῦς*, Gen. *ποδός*, Fuss, wegen der kurzen Aehrchenstiele.

1353. **Br. pinnátum** *P. B.* Gefiederte Zwenke. Wurzelstock *kriechend*, in geringeren Entfernungen Halme einzeln oder in kleinen Büscheln treibend. Halme 2—3′ hoch, steif aufrecht. Blätter ziemlich *steif*, flach, lanzett-lineal oder lineal, gelblichgrün, die untern meist behaart. Aehre aufrecht oder etwas gebogen. Aehrchen meist 9, $^3/_4$—1″ lang, lineal, etwas zusammengedrückt, manchmal gekrümmt, mit 7—9 Blütchen, kurz-sammthaarig. *Deckspelzen länger als die Grannen.* ♃. Bromus pinnatus *L.*

β) **Br. rupestre** *R. u. Sch.* mit kahlen Aehrchen.

An Rainen, nackten Bergabhängen, auf Heiden und trocknen Bergwiesen häufig. *β)* magere Form der Kalkfelsen. Juni, Juli.

1354. **Br. sylváticum** *R. u. Schult.* Wald-Zwenke. *Lockere Rasen* bildend, nicht kriechend, geschmeidiger. Halme 2—4′ hoch. Blätter freudiggrün, behaart, *schlaff*, lanzett-lineal, lang-zugespitzt. Untere Blattscheiden behaart. Aehre nickend. Aehrchen 7—9, 5—9blütig, aufrecht, kahl oder haarig, stielrund, später zusammengedrückt, die untern manchmal fehlend. Die obern Deckspelzen *kürzer als die Granne.* ♃. Bromus pinnatus *β) L.* Festuca sylvatica *Huds.*

In Wäldern, namentlich in I. Juli, August.

498. Bromus *L.* Trespe.

Rispe mit stielrundlicher Hauptspindel. Aehrchen vielblütig mit zerfallender Spindel. Deckspelzen auf dem Rücken abgerundet oder gekielt, unterhalb der Spitze, seltner an der Spitze begrannt. Vorspelze an den Kielen meist kammförmig gewimpert. Griffel sehr

kurz, vorne *unterhalb* der Spitze über der Mitte des an der Spitze behaarten Fruchtknotens entspringend. *) Narben federig. (Blattscheiden geschlossen; Blattspreiten flach; Halme meist aufrecht.)

Βρόμος, bei Theophr. Name des Habers, vielleicht von *βρόω*, *βρώσκω*, essen.

1. Bromi genuíni *Bertol.* Aechte Trespen.

Aehrchen zusammengedrückt, oberwärts breiter. Untere Hüllspelze 1nervig, die obere 3nervig. Vorspelze durch kurze, entfernte Borsten kammartig gewimpert.

1355. **Br. stérilis** *L.* Taube Trespe. Halme aufsteigend, dünn, *kahl*, 1—3′ hoch, fast bis an die Rispe beblättert. Blätter kahl oder haarig, 1—2‴ breit. Rispe sehr *locker*, aufrecht, *zuletzt überhängend;* Rispenäste *verlängert, sehr scharf,* zur Blütezeit weit ausgebreitet, etwas abwärts-gebogen, meist 1ährig, die untern längern auch mit 2—3 Aehrchen. Aehrchen keilig-länglich, meist 5—9blütig, mit den Grannen oft gegen 2″ lang, hellgrün, endlich oft röthlich oder violett überlaufen. Blüten lineal-pfriemlich, endlich pfriemlich-walzlich. Deckspelzen scharf, mit 7 deutlichen Nerven, am Ende gespalten mit pfriemlichen Zipfeln, *kürzer* als die Granne. ☉.

Gemein an Wegen, Hecken, Mauern, Steinbrüchen und ähnlichen trocknen, sonnigen Stellen. Juni, Juli.

1356. **Br. tectórum** *L.* Dach-Trespe. Der vorigen Art ähnlich, aber in allen Theilen kleiner, zarter, reichlicher behaart. Halm nach oben meist *feinhaarig*, 1—2′ hoch. Blätter und Scheiden weichhaarig, die obern Scheiden zuweilen kahl. Rispe reichblütiger und gedrungener als bei Br. sterilis, *einseitig*, nickend, mit *überhängenden, kurz weichhaarigen Aesten*, die oft 5 und mehr Aehrchen tragen. Aehrchen keilig-lineal, weichhaarig. Blütchen lanzettlich-pfriemlich; Deckspelzen mit ziemlich breitem silberweissem Saum, am Ende gespalten mit lanzett-linealen Zipfeln, *so lang* wie die Granne. ☉.

β) glabratus *Sch. und Mart.* mit unbehaarten Aehrchen.

Hie und da an Mauern, auf Dächern, und an warmen, steinigen oder sandigen Abhängen. Juni, Juli.

---

*) Unsere Gattungen der Sippschaft der Festucaceen haben sämmtlich endständige Griffel oder Narben mit Ausnahme von Bromus.

2. Bromi festucácei *Bertol.* Schwingelartige Trespen.

Aehrchen zusammengedrückt, gegen die Spitze stets schmäler. Untere Hüllspelze 1nervig, die obere 3nervig. Vorspelze an den Seitenrändern mit *sehr kurzen Haaren* besetzt.

1357. **Br. asper** *Murr.* Rauhe Trespe. Wurzelstock *nicht kriechend.* Halm haarig, *oberwärts rauh*, meist 4—5′ hoch. Blätter grasgrün, schlaff, lanzett-lineal, am Rande scharf, die untern nebst den Scheiden *rauhhaarig.* Rispe 7—12″ lang, sehr locker, *schlaff-überhängend;* Aeste verlängert, sehr scharf. Aehrchen oft über 1″ lang und 7—9-blütig, lineal-lanzettlich, endlich flach. Blütchen lineal-lanzettlich, lang-zugespitzt. Deckspelzen glanzlos, mit ziemlich schmal-häutigem Rand, mehr oder weniger mit locker-anliegenden Haaren bestreut, 5nervig, dicht unter der schmalen Spitze begrannt, wenig länger als die Granne. Vorspelzen von feinen Härchen kurz-bewimpert. ♃. Festuca aspera *M. u. Koch.* Bromus nemoralis *Huds.*

In schattigen Wäldern und Waldschluchten. In I. und III. nicht selten. IV. Roth (Ducke). Juli, August.

1358. **Br. eréctus** *Huds.* Aufrechte Trespe. *Rasen bildend,* blass-hellgrün, ohne Ausläufer. Halm $1\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$′ hoch, aufrecht, *glatt,* kahl. Blätter lineal, in der Breite wechselnd, oberseits oft mit längern weichen Haaren bestreut, in der Knospe der Länge nach einfach *zusammengefalzt.* Wurzelblätter schmäler als die Halmblätter, *langgewimpert.* Untere Scheiden wenigstens in der Jugend *abstehend-haarig.* Rispe *aufrecht,* 3—4″ lang, mehr oder minder gedrungen, nicht einseitig; Rispenäste kurz, aufrecht, scharf, meist 1—5-ährig. Aehrchen walzlich-lanzettlich, später zusammengedrückt, 5—7blütig, 7‴ bis über 1″ lang, blassgrün, oft violett überlaufen. Staubbeutel schwefelgelb, selten goldgelb. Deckspelzen glänzend, lineal-lanzettlich, zugespitzt, 5—7nervig, schärflich oder scharf, kahl oder haarig, meist doppelt so lang als die Granne. Vorspelze durch sehr kurze, steife und manchmal auch durch längere Borstchen gewimpert. ♃. Festuca montana *Savi.*

Auf trocknen Wiesen, besonders an Bergabhängen. Juni, Juli.

× 1359. **Br. inérmis** *Leysser.* Wehrlose Trespe. Der vorigen Art sehr ähnlich, aber Wurzelstock *lang-kriechend; Blätter* breiter, in der Knospe *gerollt,* in der Regel nebst

den Blattscheiden *kahl.* Rispe reichblütiger, ebenfalls *aufrecht,* mit kurzen, aufrechten Aesten. Aehrchen lanzettlich-lineal, 5—10blütig, kahl (bei der var. *β.* villosa *M. u. Koch* behaart). Blütchen lineal-lanzettlich. Deckspelzen wenig-glänzend, 5—7nervig, stumpflich, an der Spitze mit 2 sehr kurzen Zähnen, aus der Ausrandung oft stachelspitzig oder ganz kurz-begrannt. Vorspelze mit sehr kurzen, steifen Härchen an den Seitenrändern. Halme 1—3′ hoch. ♃. Bromus inermis *L. Mant.* Festuca inermis *Dec.*

An Wegen, an Rändern von Aeckern und von Weinbergen, auf Wiesen, an Rainen, Hecken. I. An der Strasse von Schwenningen nach Rottweil (Sturm). Bei Nürtingen (E. Lechler). Gaisburg am Rand eines Weinbergs (Hochstetter). Güglingen (Pfeilsticker). Bei der Uzmemminger Kirche und Thannhausen (Frickhinger). Künzelsau und Ingelfingen nach Bauer. Juni, Juli.

3. Bromi secálini *Bertol.* Saattrespen.

Aehrchen gegen die Spitze schmäler, mehr oder minder gedunsen. Untere Hüllspelze 3—5nervig, obere 5—vielnervig. Vorspelze durch starre, weit-abstehende Borsten kammförmig gewimpert.

1360. **Br. arvénsis** *L.* Acker-Trespe. Halm 1—2′ hoch, dünn, oft gebogen aufsteigend. Blätter und ihre Scheiden behaart. Rispe aufrecht, gross, ausgebreitet, *locker,* nach der Blüte etwas nickend; Aeste lang, dünn, die grössern oft 6—12ährig. Aehrchen *lineal-lanzettlich,* kahl, glatt oder schärflich, 6—7blütig. Blütchen elliptisch-lanzettlich. Deckspelzen etwas entfernt, 7nervig, silberweissrandig, über der Mitte am Rand einen *stumpfen Winkel* bildend, zur Zeit der Reife mit flachen Rändern sich *deckend, kaum länger als die Vorspelze,* auf dem Rücken oft bräunlich-violett. Granne ziemlich unter der Spitze entspringend, oft auswärts gebogen, aber *nicht gedreht.* Staubbeutel *etwa 7—8mal so lang als breit,* orange. ⊙.

Auf Aeckern, Krautländern, an Weinbergen, Wegen. I. Tübingen. Waldenbuch. Stuttgart häufig. Esslingen. Abtsgmünd. Aumühle Oa. Ellwangen. Klost. Schönthal. Mergentheim. II. Freudenstadt nach Rösler. III. Tuttlingen. Riedlingen. Uracher Gegend. Michaelsberg und sonst bei Ulm. Neresheim. IV. Roth (Ducke). Juni, Juli.

✳ 1361. **Br. pátulus** *Mert. u. Koch.* Abstehend-begrannte Trespe. 1—1½′ hoch. Blätter und Scheiden behaart. Rispe aufrecht, abstehend-ästig, endlich zusam-

mengezogen und überhängend, mit verlängerten Aesten. Aehrchen breiter als bei Br. arvensis, 6—mehrblütig, *länglich-lanzettlich*, zuletzt zusammengedrückt und tief *hängend*. Blütchen elliptisch-lanzettlich, entfernt. Deckspelze 7nervig, am Rand über der Mitte einen *stumpfen Winkel* bildend und hier schmal-weiss-randig, nur die Hälfte der folgenden mit *flachen* Rändern deckend. Granne tief unter der ausgerandeten Spitze entspringend, trocken *auswärts-gebogen und gedreht*. *Vorspelze bedeutend kürzer* als die Deckspelze. Staubbeutel 3—4mal so lang als breit. ☉. ☉.

Auf Aeckern, an Wegen, Hügeln. IV. Spärlich auf der Südseite des Hohentwiels (Döll). In Baden an verschiedenen Orten, z. B. im Breisgau. Mai, Juni.

1362. **Br. mollis** *L.* Weiche Trespe. Hellgrün, meist gegen 2′ hoch. Blätter und Blattscheiden weichhaarig. Rispe aufrecht, mit abstehenden, weichhaarigen Aesten, nach der Blüte *dicht-zusammengezogen* und überhängend. Aehrchen *eiförmig-länglich*, spitz, weichhaarig, 6—9‴ lang. Blütchen länglich, genähert. Deckspelzen 7nervig, an den Rändern silberglänzend und über der Mitte einen *stumpfen Winkel* bildend, an der Spitze oft 2spaltig, zur Zeit der Reife einander mit *flachen* Rändern aufliegend. Grannen *vorgestreckt*, ungefähr so lang wie die Deckspelzen, ziemlich weit unter der Spitze eingefügt. Vorspelze beträchtlich *kürzer* als die Deckspelze. Staubbeutel kaum 3mal so lang als breit. ☉. Variirt mit mehr lockerer oder gedrängterer Rispe. Auf trocknem und magerem Boden entsteht eine kümmerliche, 3—6″ hohe Form mit 1 oder wenigen Aehrchen: Bromus nanus *Weig.* Auch gibt es eine Varietät mit kahlen, scharfen Aehrchen: *β)* **glabratus** *Döll.*

α) Häufig am Saum der Wiesen, Aecker, in Gärten. *β)* an feuchteren Orten: I. Tübingen (Kemmler). Mai, Juni.

1363. **Br. racemósus** *L.* Traubige Trespe. Halm 1—2′ hoch, oben rauh. Blätter und untere Scheiden mehr oder minder behaart. Rispe aufrecht oder etwas überhängend, lockerer als bei Br. mollis; mit ausgebreiteten, scharfen, ziemlich einfachen Aesten, nach der Blüte *zusammengezogen*. Aehrchen *eiförmig-länglich*, kahl, scharf, meist 5—8blütig, ziemlich gedunsen. Deckspelzen etwas genähert, *an den Seitenrändern abgerundet*, bei der Reife mit *flachen* Rändern einander deckend, 7—9rippig, von der Seite betrachtet elliptisch-länglich, ausgebreitet kaum

2mal so lang als breit, weisslich- oder bräunlich-weisslich-berandet, an der Spitze *nicht 2zähnig*, sondern kaum oder nur schwach-ausgerandet, meist *länger als die Vorspelze*, oft kürzer als die *vorgestreckte Granne;* diese unter der Spitze entspringend. ☉.

Auf Wiesen und in Obstgärten, nicht so häufig wie Br. mollis. Mai, Juni.

Br. commutátus *Schrad.* unterscheidet sich von Br. secalinus durch die stark behaarten Blattscheiden, und die bei der Reife dachziegelig sich deckenden Blütchen u. s. w., von Br. racemosus durch die einen stumpfen Winkel bildende Deckspelze und von Br. mollis und racemosus durch die schlaff überhängende Rispe mit am Grund feinen Aesten. Wurde bei uns noch nicht gefunden.

1364. **Br. secálinus** *L.* Saat-Trespe (Br. segetalis *Braun u. Döll*). 2—3′ hoch. Blätter lanzett-lineal, oberseits oft weichhaarig. Blattscheiden in der Regel *kahl.* Rispe aufrecht, locker, mit abstehenden, 1 oder wenige Aehrchen tragenden Aesten, nach der Blüte überhängend. Aehrchen anfangs *länglich*, endlich mehr *eiförmig*, 5—12-blütig, zusammengedrückt. Blütchen von der Seite gesehen zuerst länglich, *bei der Reife am Rand eingezogen,* und daher mit den Seitenrändern einander *nicht oder kaum deckend* und mehr oder weniger stielrundlich. Deckspelzen schwach-7nervig, *am Rand abgerundet*, an der Spitze oft 2spaltig, *so lang als die Vorspelze* und die reife Karyopse. Granne *vorgestreckt.* ☉. Die Hauptformen sind:

α) **Br. multiflórus** *Smith.* Aehrchen gross, meist mit den Grannen 1″ lang und drüber, reichblütig. Deckspelzen bei der Reife weniger eingezogen. Granne lang und mehr gerade.

1. Br. grossus (*Desf.*) = Br. secalinus *α*) grossus *Koch.* Aehrchen grün, kahl, zuweilen rauh.

2. Br. velútinus *Schrad.* (= Br. secalinus *β*) velutinus *Koch*). Aehrchen sammtartig-behaart.

β) **Br. secálinus** *Schrad.* = Br. secalinus *γ*) vulgaris *Koch.* Aehrchen kleiner, grün, kahl oder rauh. Deckspelzen endlich an den Seiten mehr eingezogen, da die Karyopse an den Seitenrändern eingebogen ist. Grannen geschlängelt, meist kurz; zuweilen Deckspelzen nur stachelspitzig oder zum Theil wehrlos.

Auf Aeckern im Getreide; Br. velutinus am häufigsten, grossus sparsamer, *β*) am wenigsten häufig. — Br. hordeaceus *Gmelin.:* Aehrchen kleiner, kurz-weichhaarig, selten kahl; Ka-

ryopse schmal- und tief-rinnig, daher die Deckspelzen endlich stark eingezogen; die untersten Scheiden meist feinhaarig; — wurde bei uns noch nicht gefunden, kommt aber in Baden, z. B. im Murgthal unter der Wintergerste vor. — Getreide, dem viel Br. secalinus beigemengt ist, liefert ungesundes Brod. Juni, Juli.

499. Briza *L.* Zittergras.

Rispe mit stiel-rundlicher Hauptspindel. Aehrchen rundlich-herzförmig, mehrblütig. Spelzen wehrlos. Deckspelzen gedrängt, einander deckend, bauchig-gewölbt, stumpf, am Grunde geöhrt-herzförmig. Narben federig.

Von *βρίζω*, nicken, schlummern. *Βρίζα* bei Theophr. ein Getreide, dessen Genuss schläfrig machte, von Linné auf unsre Gattung wegen der nickenden Aehrchen übergetragen. *Βρίζα Galen* ist der Roggen.

1365. **Br. média** *L.* Mittleres Zittergras. Sehr niedlich. Halm aufrecht, 1—1½′ hoch, nebst den Scheiden glatt. Blätter lineal, ziemlich kurz; Blatthäutchen ganz kurz. Rispe aufrecht, ausgebreitet; Aehrchen an langen, dünnen Stielen hängend, bei dem geringsten Luftzug zitternd, eiförmig-rundlich, 2—2½‴ lang, 4—9blütig, meist durch grüne, violette und weisse Färbung bunt. ♃.

Auf trocknen Wiesen und am Saum der Wälder. Juni.

c. Karyopse frei (nicht angewachsen). Deckspelzen von den Seiten zusammengedrückt, gekielt.

500. Poa *L.* Rispengras.

Rispe mit stielrundlicher Hauptspindel. Aehrchen klein, eiförmig, mehrblütig, mit gliedweise zerfallender Spindel, gestielt. Deckspelzen eiförmig oder lanzettlich, seitlich-zusammengedrückt, auf dem Rücken gekielt, wehrlos, bei unsern Arten 5nervig. Narben federig, am Grund hervortretend. Karyopse ohne Furche. (Blattscheiden meist offen; Blätter in der Knospe der Länge nach einfach zusammengefalzt.)

Πόα allgemeiner Name für Gras, Pflanze.

1. Pflanzen *einjährig*. Deckspelzen im getrockneten Zustand mit deutlichen Seitennerven. Die untersten Rispenäste meist mit 1 grundständigen Zweig.

1366. **P. ánnua** *L.* Einjähriges Rispengras. Bildet Rasen von Halmen und Blattbüscheln. Halme einige Zolle bis 1′ lang, aufsteigend oder am Grund niederliegend und wurzelnd. Blätter flach, lineal, hellgrün; Scheiden etwas zusammengedrückt. Blatthäutchen der obern Blätter länglich. Rispe aufrecht, ausgebreitet, eiförmig-pyramidal, am Grund am breitsten, bis 2½″ lang, mit glatten, endlich oft rückwärts-gebrochenen Aesten. Aehrchen länglich-eirund, 3—7blütig, grünlich. Deckspelzen eiförmig-länglich. ⊙.

Häufig in Gärten, Höfen, an den Strassen. April—Decemb.

2. Seitennerven der Deckspelzen *undeutlich.* Deckspelzen am Mittelnerv und den Randnerven feinhaarig. 2|.

a. Halm am Grund von Blätterbüscheln begleitet, und das Ganze am Grund von weisslichen *Scheiden* der Blätter umgeben. Keine Ausläufer. Untere Rispenäste oft mit *nur 1 grundständigen* Zweige.

✳ 1367. **P. bulbósa** *L.* Zwiebeliges Rispengras. Niedrige bläulich-grüne Rasen. Halme am Grund oft *zwiebelig* angeschwollen, bis 12″ hoch, aufrecht, steif, glatt, oberwärts nicht bescheidet. Wurzelblätter *schmal*, meist zusammengefalzt; Halmblätter kürzer als die Scheide; *Blatthäutchen alle länglich, spitz.* Rispe 6‴—2″ lang, aufrecht, gleichseitig, länglich oder länglich-eiförmig, mit zur Blütezeit abstehenden, später anliegenden, schärflichen Aesten. Aehrchen 4—6blütig, rundlich-eiförmig, grünlich-grau, oft etwas violett überlaufen. Blütchen durch *reichliche* Wollhaare zusammenhängend, oft verlaubend (forma vivipara). Deckspelzen länglich-lanzettlich, bei der verlaubenden Form öfters fast kahl und deutlicher gerippt. 2|.

An sonnigen, unfruchtbaren Stellen, Felsen. I. Bei der Kapelle am Rothenberg (Fleischer). Vaihingen a. E. vivipara (Pfeilsticker). III. An der Blaubeurer Steige vivipara (Fleischer). Fleinheim (Frickhinger). Mai, Juni.

✳ 1368. **P. alpína** *L.* Alpen-Rispengras. Dichte Rasen. Halme 4—16″ lang, nebst den Blattscheiden etwas zusammengedrückt, am Grunde meist nicht zwiebelförmig. Blätter 1—3″ lang, flach, *ziemlich breit-lineal*, plötzlich zugespitzt, kahl. *Obere Blatthäutchen länglich, spitz, untere abgestutzt, kurz.* Rispe aufrecht, eiförmig, zur Blütezeit sehr ausgebreitet, nachher zusammengezogen, 1—2″ lang. Aehrchen eiförmig, 4- und mehrblütig, oft bunt. Blütchen

eilanzettlich, mit *spärlichen* Wollhaaren, oft verlaubend (forma vivipara). Deckspelzen mit breithäutigem Rand. 2|.

Von den Alpen nach Oberschwaben heruntergewandert. IV. An der Iller bei Opfingen (Ducke). Im Illerkies bei Egelsee (W. Lechler). Bei Wangen vivipara (Zengerle). Juni.

b. Wurzelstock mit verlängerten Ausläufern *weit kriechend.*

* 1369. **P. cenísia** *All.* Cenisisches Rispengras. Halme bis 1½' lang, nebst den Scheiden kahl und *unten etwas zusammengedrückt.* Blätter lineal, kurz-zugespitzt; oberes Blatt *viel kürzer* als seine Scheide; die Blatthäutchen des Halms *verlängert, untere kurz.* Rispe ei-länglich oder eiförmig, endlich mehr oder weniger zusammengezogen; die untern Aeste mit 1 oder mehreren basilären Zweigen. Aehrchen eiförmig, 3—5blütig, blass oder bunt, grösser als bei P. pratensis. Blütchen durch *lange Wollhaare verbunden.* 2|. P. flexuosa *Wahl.* P. distichophylla *Gaud.*

Fand sich als seltner von den Alpen stammender Gast in IV. im Illerkies bei Egelsee und Oberopfingen (Ducke) mit eiförmiger, reichblütiger, blasser, schwach-violett-angelaufener Rispe. Juni.

1370. **P. compréssa** *L.* Zusammengedrücktes Rispengras. Bläulich-grün, 1—1½' hoch. Halm *glatt, platt gedrückt-2schneidig,* aufsteigend, an den untern Knoten oft winkelig-gebrochen. Blattspreiten flach, ziemlich kurz, steif abstehend: Blattscheiden kaum schärflich; Blatthäutchen *gestutzt, kurz.* Rispe aufrecht, schmal-länglich oder *länglich,* meist dichtblütig und einseitig, mit *kurzen* abstehenden Aesten; die untern Aeste mit 1, seltner 2—4 Nebenästen. Aehrchen eiförmig-länglich oder eilanzettlich, 3—10-blütig, zuweilen bunt. Blütchen *frei oder durch wenig Wollhaare zusammenhängend,* nur gegen die Basis des Kiels und der Randrippen flaumhaarig, hie und da ganz kahl. Deckspelze mit gegen die Spitze fast geradem Kiel. 2|.

An Mauern, auf Felsen und Sandboden. I. Hie und da, namentlich auch an Weinbergsmauern. III. Tuttlinger Höhe. Riedlingen. Ulmer Gegend. Aufhausen Oa. Neresheim auf Dolomitfelsen. Südliche Abdachung des Härdtfelds. IV. Ulm. Roth (Ducke). Schussenried. Wangen. Hohentwiel. Juni, Juli.

c. Keine oder nur kürzere Ausläufer. Keine Wurzelschöpfe wie bei a. Rispe mehr locker, mit rauhen Aesten.

1371. **P. nemorális** *L.* Hain-Rispengras. Wurzelstock oft mit kurzen Ausläufern, welche schwache Rasen erzeugen. Halm aufrecht, oft *stielrundlich*, am Grund zuweilen etwas gebogen, meist 1—1½′ hoch, bis über die Mitte beblättert. Halmknoten entblöst; Blattscheiden kürzer als die Halmglieder, die oberste *kürzer als ihr Blatt.* Blätter flach, zuletzt rinnig. Blatthäutchen *sehr kurz, gestutzt.* Rispe aufrecht, ausgebreitet, die untern Aeste mit 1—4 grundständigen Zweigen. Aehrchen eilanzettlich, 2—5-blütig. Blütchen fast immer mit einem gelben Fleck vor der Spitze. ♃. Sehr variirend, mit verschiednem Aussehen. Unsere Hauptformen sind:

α) vulgáris *Gaud.*: grasgrün; Halme dünn und schwach, glatt, mit der lockern, schmalen Rispe nickend; Aehrchen klein, 2blütig (selten 1blütig, dann von Agrostis vulgaris schon durch die nicht häutige Deckspelze unterschieden). Die Halmknoten manchmal mit rankigen, von einer Dipteren-Larve herkommenden Auswüchsen versehen.

β) firmula *Gaud.*: grasgrün; Halm steif, aufrecht, 2′ hoch und drüber, nebst den Scheiden glatt; Rispe ausgebreitet, pyramidal, aufrecht oder an der Spitze nickend; Aehrchen 3—5blütig; Blütchen meist ohne Wollhaare.

γ) coarctáta *Gaud.* wie *β*, aber Rispe zusammengezogen und Blütchen durch Wollhaare verbunden; Pflanze hie und da ins Bläuliche spielend.

δ) rigídula *Koch*: dunkelgrün, oft ins Bläuliche; Halme starr, nebst den Scheiden schärflich; Rispe vielblütig, abstehend, steif, aufrecht oder an der Spitze nickend; Aehrchen 3—5blütig, gelblichgrün, zuletzt bräunlich; Deckspelzen durch Wollhaare verbunden.

ε) montána *Gaud.*: Halm dünn; Rispe wenigblütig; Aeste an langen, dünnen Stielen nur je 1—3 grosse, 3—5blütige, meist etwas violette Aehrchen tragend.

α) in Wäldern, an den schattigsten Stellen fortkommend; auch an Mauern. *β)* an sonnigern Stellen der Wälder, z. B. auf abgeholztem Waldboden. *γ)* an Mauern, dürren Stellen. *δ)* an feuchten offnen Waldstellen. *ε)* nach Frickhinger auf der Schwäbischen Alp. Die Varietät P. nemoralis glauca *Koch:* blaugrün; Halme steif; Rispe wie bei *β*); Aehrchen zahlreich, meist 2blütig; — könnte an dürren Stellen bei uns vielleicht auch sich finden. Juni, Juli.

× 1372. **P. fértilis** *Host.* Fruchtbares Rispengras. Lockere Rasen, hellgrün, meist ohne Ausläufer oder mit kürzern Ausläufern. Halme *stielrundlich,* schief aufsteigend

oder aufrecht, an den untern Gelenken oft wurzelnd, nebst den nicht oder wenig zusammengedrückten Scheiden glatt, $1^1/_2$—3′ hoch. Blätter flach, schmal-lineal, allmälig zugespitzt, das oberste oft *länger* als seine Scheide; die Scheiden meist den nächsten Knoten nicht überragend; Blatthäutchen *länglich, spitzlich.* Blühende Rispe ansehnlich, 3—6″ lang, aufrecht, gleichseitig, eiförmig oder eiförmig-länglich, mit abstehenden, rauhen Aesten, die oft *4 basiläre* Nebenzweige haben. Aehrchen klein, elliptisch-länglich, 2—5blütig; Blütchen stumpflich, vor der Spitze mit breitem, gelbem Fleck, mit Wollhaaren oder ohne solche. ♃. P. palustris *Roth.* P. serotina *Ehrh. Gaud.*

An Ufern, auf feuchten Wiesen. I. Am Neckarufer bei Tübingen hinter Lustnau (Kemmler) und bei Untertürkheim (nach W. Lechl. suppl.). Backnang (Hartmann). An der Lein bei Abtsgmünd (Rösler). Am Weiher der Fleckenbach-Sägmühle Oa. Crailsheim (Kemmler). Kloster Schönthal (Kemmler). Dörzbach (nach Bauer). Mergentheim: Tauberwehr (W. Gmelin). Juli, August.

3. Deckspelzen mit deutlichern, *vorragenden* 5 Nerven. ♃. Die untern Rispenäste mit *meist 4 basiläre Zweigen.*

1373. **P. praténsis** *L.* Wiesen-Rispengras. Wurzelstock mit langen Ausläufern weit umherkriechend. Halm aufrecht, meist 1—3′ hoch, nebst den untern Scheiden öfters etwas zusammengedrückt, *stets glatt,* wie auch die obern Blattscheiden; oberste Blattscheide *viel länger* als ihr Blatt. Blätter an der Spitze etwas kappenförmig zusammengezogen; Halmblätter kurz; Blatthäutchen *gestutzt,* ziemlich kurz. Blühende Rispe aufrecht, gleichseitig, aus breiter Basis ei-pyramidal, mit ausgebreiteten schärflichen Aesten, meist blassgrün. Aehrchen länglich-eiförmig, 3—5blütig. Deckspelzen spitz, am Kiel und Randnerv *flaumhaarig* und ausserdem mit *Wollhaaren* verbunden. Antheren fast milchfarbig. ♃. Man unterscheidet:

α) **vulgáris** *Döll:* 2—3′ hoch, lebhaft grün; Wurzelblätter lang (oft über 1′ lang, etwa 1‴ breit).

β) **latifólia** *Koch:* bläulichgrün, mit kürzern und breitern Wurzelblättern. (Poa humilis *Ehrh.*)

γ) **angustifólia** *Koch* (P. angustifolia *L.*): Wurzelblätter gefalzt-borstlich; Halmblätter gekielt.

Eines unserer häufigsten Gräser. Auf Wiesen, an Rainen, Strassen, in Gärten; *α)* namentlich auf guten Wiesen. *β)* stäm-

mige Form freier, feuchter Stellen, bei austrocknendem Boden zwergartig. γ) Form dürrer Heiden, sonniger Halden und Mauern. Mai, Juni.

1374. **P. triviális** *L.* Gemeines Rispengras. Ohne Ausläufer, oder es legen sich auf gutem Boden Blattbüschel nieder und bilden oberflächliche, wurzelnde Ausläufer. Halme 1—3′ hoch, aus aufsteigendem Grund aufrecht, nebst den etwas zusammengedrückten Blattscheiden meist *rauh;* oberste Scheide meist länger als ihr Blatt. Blätter flach, lineal, zugespitzt, meist grasgrün. Blatthäutchen *verlängert, spitz,* bis 2‴ lang. Blühende Rispe 3—5″ lang, aufrecht, gleichseitig, länglich-eiförmig oder eiförmig, mit abstehenden, rauhen Aesten, grün oder mit violettem Anflug. Aehrchen eiförmig, klein, meist 2—3blütig, gegen die Enden der Zweige gedrängt. Deckspelzen spitz, mit starken Rippen, fast kahl, am Kiel nach unten etwas flaumig. Wollhaare vorhanden. ♃.

Häufig auf feuchten Wiesen, an Gräben, auf Brachäckern. Juni, August.

1375. **P. sudética** *Hänke.* Sudeten-Rispengras. Wurzelstock nicht kriechend; Seitentriebe im Umfang des Rasens hie und da wurzelnd. Halm aufrecht, 2—4′ hoch, oberwärts *schärflich.* Unfruchtbare Blätterbüschel 2zeilig, *flach zusammengedrückt.* Blätter hellgrün, *lanzett-lineal,* plötzlich in eine kapuzenförmige Spitze zusammengezogen. Blatthäutchen *kurz, abgestutzt.* Blattscheiden *zusammengedrückt-2schneidig, rauh,* wenigstens bis gegen die Mitte geschlossen. Oberstes Blatt weit kürzer als seine Scheide. Rispe 6—8″ lang, aufrecht, gleichseitig, länglich oder eiförmig, meist blassgrün; ihre Aeste zur Blütezeit abstehend, rauh. Aehrchen eiförmig-länglich, 3—5blütig; Blütchen *kahl,* hie und da mit sparsamen Wollhaaren. Deckspelze spitz. ♃.

b. remóta *Fries:* obere Blätter mehr allmälig verschmälert; Rispe breit pyramidal; ihre Aeste sehr verlängert, an den Enden oft überhängend.

Unsere stärkste Art von Poa. In Wäldern. In I. hin und wieder; in den Neckargegenden von Stuttgart abwärts, wie es scheint, fehlend. Häufig im Hagenschiess (meist in II.). In III. nicht gar selten. IV. Saulgau nach Jung. Die Form b. in I. bei Untersontheim $3^1/_2$—$4^1/_2$′ hoch (Kemmler). Juni.

501. Scleróchloa *P. B.* Hartgras.

Rispe *ährenähnlich*, einseitig; ihre Spindel 3seitig. Aehrchen 3—5blütig mit zuletzt gliedweise zerbrechender Spindel. Deckspelze zusammengedrückt-gekielt, wehrlos, stumpf, zum Theil etwas knorpelig. Griffel ganz kurz. Narben lang, *kurzfederig*, *an der Seite* (über oder unter der Mitte) hervortretend. Karyopse ohne Furche.

Von *σκληρός*, hart, und *χλόα*, junges Gras.

✳ 1376. **Scl. dura** *P. B.* Gemeines Hartgras. Pflanze kahl, meergrün, niedere Rasen bildend. Halme in Mehrzahl, liegend oder ein wenig aufsteigend, 2—6″ lang, zusammengedrückt, von den auf dem Rücken gekielten Blattscheiden bedeckt. Blätter lineal, plötzlich zugespitzt. Rispe eiförmig; Aehrchenstielchen kurz, dick. Alle Spelzen weisslich-häutig-berandet, stumpf. Untere Hüllspelze kürzer als die obere 7rippige. Deckspelzen lanzettlich, 5rippig, oft kurz-stachelspitzig. ☉. Cynosurus durus *L.* Sesleria dura *Kunth.* Poa dura *Scop.*

An Wegen, auf Waiden. I. Bei Lienzingen Oa. Maulbronn (Schütz). Roth am See (Frickhinger). In Baden nur bei Mannheim, aber in Rheinbaiern und Rheinhessen häufiger. Mai, Juni.

502. Dáctylis *L.* Knäuelgras.

Rispe mit 3kantiger Spindel, einseitig-gelappt. Deckspelzen gekielt, von der Seite zusammengedrückt, aus ungetheilter oder ausgerandeter Spitze kurz-begrannt oder stachelspitzig, etwas ungleich-seitig, auf der nach aussen gewandten Seite gewölbt, gegen die Spitze etwas nach innen gebogen. Narben federig, am Grund hervortretend. (Von Poa und Köleria durch die etwas gebognen Blütchen unterschieden.)

Name von *δάκτυλος*, Finger, wegen der handförmigen Gestalt der Rispe.

1377. **D. glomeráta** *L.* Gemeines Knäuelgras. Dichte Rasen ohne Ausläufer. Halme aufrecht, 2—4′ hoch. Blätter 2—3½‴ breit, lineal, flach, gekielt, schmal-zugespitzt; Scheiden geschlossen, zusammengedrückt; Blatthäutchen lang. Rispe aufrecht, pyramidal, einseitig, gewöhnlich mehrere Lappen mit buschig-geknäuelten Aehrchen bildend; Aeste zur Blütezeit abstehend, später zusammengezogen, die untern nach unten ohne Aehrchen und ohne basiläre Zweige. Aehrchen länglich, meist bläulichgrün,

3—4blütig. Deckspelzen 5nervig, am Kiel meist gewimpert. 2|.

An Weg- und Ackerrändern häufig; auch auf Wiesen. Juni.

503. Kolèria *Pers.* Kölerie.

Rispe gleichseitig, zusammengezogen, mit stielrunder Spindel. Aehrchen zusammengedrückt-gekielt, 2- oder mehrblütig, mit gliedweise zerfallender Spindel. Hüllspelzen fast das Ende der nächsten Deckspelze erreichend. Deckspelze meist spitz, wehrlos oder am Ende stachelspitzig oder aus der Spitze oder an einer kurzen Spalte kurz-begrannt; Granne gerade. Narben federig, an der Seite hervortretend.

Name zu Ehren von G. L. Köler, Prof. in Mainz, Verf. der Descriptio graminum, in Gallia et Germania nascentium. 1802.

1378. **K. cristáta** *Pers.* Kammförmige Kölerie. Wurzelstock rasenbildend, nicht kriechend. Halme aufrecht, 1—2′ hoch, glatt, unter der Rispe oft kurz-weichhaarig oder zuweilen schärflich. Blätter kurz, schmallineal, zugespitzt, blassgrün, flach, nebst den Scheiden oft haarig, die untern gewimpert; Scheiden oft kahl; Blatthäutchen kurz. Rispe aufrecht, am Grund oft unterbrochen; Rispenzweige sehr kurz, vor und nach der Blüte walzenförmig-zusammengezogen. Aehrchen 2—4blütig. Hüll- und Deckspelzen silberglänzend, auf dem Rücken grün oder violett. Deckspelze zugespitzt, wehrlos oder begrannt. 2|. Aira cristata *L.* Poa cristata *L.* Eine veränderliche Art. Eine Form mit hohem Halm, 5—6″ langer, gelappter Rispe und grossen bis 4‴ langen Aehrchen ist Poa pyramidata *Lam.* Eine kleine 1′ hohe Form mit sehr schmalen Blättern, schmaler Rispe und 2blütigen Aehrchen ist Köl. grácilis *Pers.*

Die Art häufig auf sonnigen Bergwiesen, auch an Waldrändern und Wegen; die K. gracilis auf Heiden, die P. pyramid. auf humusreichen Böden. Juni, Juli.

3. Sippschaft. *Avenaceen Kunth.* Habergräser.

Aehrchen mehrblütig, in Rispen. Narben *federig*, aus der Basis des Blütchens hervortretend. Hüllspelzen ansehnlich, *so lang* oder fast so lang als das Aehrchen. *)

*) Arten von Melica sind 1blütig, haben aber ein grosses Blütenrudiment. Auch hat Melica mässig lange Griffel und zum Theil fast sprengwedlige Narben.

a. Deckspelzen begrannt, wenigstens bei den wildwachsenden Arten.

504. Holcus *L.* Honiggras.

Rispe gleichseitig. Aehrchen 2blütig, das untere Blütchen zwitterig, das obere nur ♂. Hüllspelzen gekielt, fast gleichgross, länger als die Blütchen. Deckspelzen papierartig, spitz oder spitzlich, ungetheilt, die untere wehrlos, die des obern Blütchens oberhalb der Mitte begrannt.

Ὁλχὸς nannten die Alten die Mäusegerste.

1379. **H. lanatus** *L.* Wolliges Honiggras. Wurzelstock *nicht kriechend*, Büschel von Halmen und Blatttrieben tragend. Halme aufrecht, 2—3′ hoch; Knoten, der obere Theil der Halmglieder, Blattscheiden, Blätter und Rispe mit kurzen, weichen, weisslichen Haaren sammtartig überzogen. Blätter flach, lanzett-lineal, lang-zugespitzt; Blatthäutchen kurz-gewimpert. Rispe aufrecht, 3—6″ lang, nur zur Blütezeit abstehend. Aehrchen weichhaarig, blass oder blassviolett. Granne zuletzt *hackenförmig-gebogen*, fast völlig von den Hüllspelzen *eingeschlossen*. ♃.

Häufig auf Wiesen, in Obstgärten und feuchten Laubwaldungen. Juni, Juli.

1380. **H. mollis** *L.* Weiches Honiggras. Wurzelstock *kriechend*. Halm aufrecht, kahl, an den Knoten zuweilen zottig, höher als beim vorigen. Blattscheiden kahl oder mit einzelnen zerstreuten Haaren. Blätter kahl oder behaart, lanzett-lineal, zugespitzt, am Rande scharf. Blatthäutchen oben gezähnelt. Rispe aufrecht, schlanker als bei H. lanatus. Aehrchen bleich, manchmal gelblich oder ins Violette. Hüllspelzen schärflich, nur an den Rippen behaart. Granne gekniet, die Hüllspelzen bedeutend *überragend*. ♃.

Ziemlich selten in Wäldern, Gebüschen, auch im Getreide, gerne auf Sandboden. I. Tübingen. Am Birkensee. Esslingen. Stuttgart. Güglingen. Backnang. Abtsgmünd. Untersontheim. Aumühle Oa. Crailsheim. Bergbronn. Mergentheim. II. Alpirsbach. Wildbad. In den Oberämtern Calw und Nagold häufig als Unkraut im Getreide, Spitzgras genannt (Fleischer). III. Ludwigsthal (Rösler). IV. Ulmer Gegend (Valet). Am See bei Karsee im Schilf reichlich und üppig (Valet). Juni, Juli.

505. Arrhenátherum *P.B.* Glatthaber.

Aehrchen *2blütig*, das *untere Blütchen* ♂, das obere zwitterig. Untere Deckspelze meist mit rückenständiger, geknieter Granne, die obere wehrlos, seltner mit einer unterhalb der Spitze entspringenden, kurzen, geraden oder wenig gedrehten Granne. Sonst wie Avena.

Name von ἀρρήν, männlich, und ἀθήρ, Gen. ἀθέρος, Granne.

1381. **A. elátius** *M.u.K.* Hoher Glatthaber. Französisches Raygras. Wurzelstock nicht kriechend. Meist mehrere 2—5′ hohe, aufrechte oder an der Basis etwas aufsteigende, glatte Halme mit kahlen oder zottigen Knoten. Scheiden glatt. Blätter flach, scharf oder schärflich, oberseits meist mit einzelnen Weichhaaren. Rispe 6—8″ lang, reichblütig, aufrecht oder oben sich neigend, länglich, licht, zur Blütezeit ausgebreitet. Aehrchen ohne die Granne 3‴ *lang*. Spelzen weisslichgrün (zuweilen ins Bräunlich-violette), silberweiss-berandet. Untere Hüllspelze 1rippig, die obere 3rippig, weit länger. Obere Deckspelze im Rücken bis nahe zur Spitze *krautartig*. ♃. Avena elatior *L.* Arrhenath. avenaceum *P.B.* — Variirt:

β) **bulbósum** *Koch* (Arrh. bulbosum *Schlcht.*): die kurzen Halmglieder der Halmbasis zu Knollen verdickt, gelblich, durch die Halmknoten von einander abgeschnürt. Avena bulbosa *W.*

α) Auf den besten Wiesen wild und angesät, häufig. Gutes Futtergras. *β*) Einzeln an trocknen Hecken und alten Mauern. Juni; abgemäht wieder im August.

506. Avéna *L.* Haber.

Aehrchen 2—mehrblütig. Blütchen zwitterig. Deckspelzen meist mit rückenständiger, geknieter, am Grund gedrehter Granne, an der Spitze 2zähnig oder gespalten oder 2grannig. Fruchtknoten stielrund, gefurcht, im reifen Zustand mit den Blütenspelzen abfallend. Narben federig. (Die Grannen unserer Abtheilungen und Arten sind rückenständig.)

Avena Name des Habers bei den Römern. Ableitungen unsicher; z. B. von advena, Fremdling, weil die Römer den Haber erst durch Celten und Germanen kennen lernten.

1. Avenae genuínae *Koch*. Aechte Haberarten.

Einjährig. Aehrchen jedenfalls nach dem Blühen hängend. Hüllspelzen 5—9rippig. Fruchtknoten an der Spitze behaart. Blätter in der Knospe gerollt.

1382. **A. satíva** *L.* Gemeiner Haber. Rispenhaber. Halme 3—5′ hoch, kahl. Rispe aufrecht, *gleichseitig ausgebreitet,* mit wagrecht abstehenden, schon an der Basis getheilten Aesten. Aehrchen 2blütig (selten 1blütig); ihre Spindel oberwärts kahl, weiter unten meist rauh oder spärlich mit kurzen, borstlichen Haaren besetzt. Obere Hüllspelze 9nervig. Blütchen lanzettlich. Deckspelzen *kahl,* an der Spitze 2spaltig und gezähnelt, von den Hüllspelzen überragt; die obere Deckspelze grannenlos, die untere oft begrannt; Granne oft gross, im Leben gerade, trocken gekniet. Die Blütchen bei der Reife entweder gelblichweiss (A. alba *L.*), oder schwarz (A. nigra *L.*); in beiden Fällen ist das untere begrannt oder grannenlos. ⊙.

Häufig gebaut.

β) **A. trispérma** *Schübl.* Gäbeleshaber, doppelter Haber, von *α*) unterschieden durch 3blütige, häufig 2grannige Aehrchen; die Frucht kleiner, gelber und leichter.

Wird hie und da bei uns, z. B. im untern Theil des Oberamts Urach, gebaut, ist ergiebiger, aber wohlfeiler als *α*. Juli.

1383. **A. orientális** *Schreb.* Fahnenhaber, türkischer Haber. 4—5′ hoch. Rispe *zusammengezogen, einseitswendig* mit anliegenden, schon an der Basis getheilten Aesten. Aehrchen 2blütig. Die obere Hüllspelze 9nervig. Blütchen *kahl,* lanzettlich, das obere wehrlos, das untere zuweilen begrannt; Blütchen auch hie und da schwarz. Aehrchenspindel kahl oder am Grund sparsam kurz-borstighaarig. Deckspelzen von den Hüllspelzen überragt, an der Spitze 2spaltig und gezähnelt. ⊙.

Seit Anfang dieses Jahrhunderts ziemlich häufig gebaut, doch ohne den gemeinen Haber zu verdrängen. Auf gutem Boden übertrifft er im Ertrag denselben, reift aber etwas später. Juli.

1384. **A. fátua** *L.* Flughaber, Taubhaber. 3′ hoch und drüber. Rispe aufrecht, gleichseitig ausgebreitet mit wagrechten Aesten. Aehrchen meist 3blütig mit struppiger Spindel und lanzettlichen Blütchen. Hüllspelzen länger als die Blütchen, die obere 9rippig. Deckspelzen an der Spitze kurz gespalten, alle mit einer bis zum Knie braunen,

rückenständigen Granne, meist *bis über die Mitte* langrostgelb- oder blässer-*behaart.* ⊙.

Als Unkraut im Getreide, in mildern Gegenden ziemlich häufig. Taugt nicht zur Cultur, da der innere Theil der Aehrchen bei der Reife leicht aus den Hüllspelzen herausfällt. Eine Form mit kahlen Blütchen (A. hybrida *Koch,* nicht *Peterm.*) könnte bei uns sich vielleicht auch finden. Juli, August.

A. strigósa *Schreb.* Rauhhaber: Rispe etwas zusammengezogen, zuletzt einseitig; Aehrchen 2blütig, Blütchen kahl; Hüllspelzen wenigstens so lang als die Deckspelzen; Deckspelzen auf dem Rücken gekniet-begrannt, an der Spitze in *2 begrannte Zipfel* gespalten; — wird im badischen Schwarzwald cultivirt. ⊙. Juli.

2. Avenástrum *Koch.* Wildhaber.

Ausdauernd. Aehrchen aufrecht. Hüllspelzen 1 bis 3nervig. Fruchtknoten an der Spitze behaart. Blätter in der Knospe einfach zusammengefalzt.

1385. **A. pubéscens** *L.* Weichhaariger Haber. Wurzelstock hart, dünn, nicht kriechend. Halm 1—3′ hoch. Blätter lineal, etwas stumpf, *flach,* die untern beiderseits nebst ihren Scheiden *behaart.* Rispe gleichseitig, fast traubig, mit aufrechten Aesten; die untern Hauptäste 2—3ährig *mit 4* lährigen *basilären Zweigen.* Aehrchen etwa ½″ lang, *2—3blütig,* silberglänzend grün, an der Sonnenseite violett, an fädlichen, nach oben sehr schwach verdickten Stielen. Aehrchenspindel mit längern, seidenartigen Haaren besetzt. Obere Hüllspelze etwa so lang als das Aehrchen, untere kürzer. Deckspelzen aus der Mitte des Rückens oder etwas höher begrannt mit dunkler Granne, nach *oben silberig-trockenhäutig.* 2|.

Auf guten trocknen Wiesen; gerne am Rand der Wege und Gehölze. Ziemlich häufig. Mai, Juni.

1386. **A. praténsis** *L.* Wiesen-Haber. Feldhaber. Rasen ohne Ausläufer. Halm 1—3′ hoch. Blätter schmäler als bei A. pubescens, steif, auch nach der Entwicklung *noch etwas zusammengefalzt, kahl,* oberseits *scharf;* Blattscheiden stielrund, *kahl,* meist scharf. Rispe zusammengezogen, *fast traubig.* Untere Rispenäste *1—2ährig, mit nur 1 basilären,* einährigen *Zweige.* Aehrchen *4—5blütig,* grösser als bei A. pubescens, dunkler, oft mehr röthlichbraun, übrigens auch silberglänzend; ihr Stiel gegen das Ende stärker verdickt. Glieder der Aehrchenspindel schärflich, oberwärts kurzhaarig. Hüllspelzen meist das Ende

der Deckspelzen nicht ganz erreichend. Deckspelzen in der Mitte begrannt, *nach oben häutig.* 2|.

Nicht auf feuchten Wiesen, sondern am Saum der Bergwälder, auf lichten Waldstellen, Heiden, sonnigen Hügeln. I. Tübingen. Esslingen. Stuttgart. Abtsgmünd. Benzenzimmern. Mergentheimer Gegend. II. Alpirsbach. III. Tuttlingen. Riedlingen. Urach. Ulm. Auf der Heide oberhalb Utzmemmingen. IV. Saulgau nach Jung. Juni.

3. Trisétum *Pers.* (tres, 3; seta, Borste). Glanzhaber.

Hüllspelzen 1—3nervig, von den Deckspelzen überragt. Granne aus oder über der Mitte des Blütchens entspringend. Blätter flach, in der Knospe gerollt. Fruchtknoten in der Regel kahl.

1387. **A. flavéscens** *L.* Goldhaber. Wurzelstock manchmal mit Ausläufern. Halme aufrecht, etwa 2′ hoch, auch höher, nebst den obern Scheiden glatt. Blätter flach, lineal, lang-zugespitzt, oberseits behaart, an den Rändern scharf. Rispe reichblütig, gelblich-grün (zuletzt öfters mehr gelb), aufrecht, gleichseitig-ausgebreitet, zur Blütezeit oft eiförmig; untere Rispenäste mit 4 oder mehr basilären Zweigen; die Hauptzweige *4—9ährig.* Aehrchen 2—3blütig, glänzend, *oft nur 2‴ lang* (bei der var. major *Schrad.* 3—4‴ lang). Aehrchenachse behaart; die Haare viel kürzer als die Blütchen. Spelzen trockenhäutig-berandet. Obere Hüllspelze weit breiter und länger als die untere. Deckspelze mit geknieter Rückengranne, an der Spitze in *2 haarspitzige Zipfel* gespalten. 2|. Trisetum pratense *Pers.*

Häufig auf Thalwiesen. Gutes Futtergras. Juni—September.

4. Avenélla *Bluff.* Zwerghaber.

Hüllspelzen 1—3nervig. Deckspelzen an der Spitze 2spaltig; ihre Granne *unterhalb* der Mitte des Rückens eingefügt. Fruchtknoten kahl. Blätter einfach zusammengefalzt, *borstenförmig.*

× 1388. **A. caryophyllea** *Wiggers.* Nelkenhaber. Kleines, zierliches Gras. Halm 2—6″ hoch, aufrecht, hie und da am Grund ästig. Rispe aufrecht, elliptisch, locker, blass; Rispenäste ausgebreitet, einzeln oder mit 1 basilären Zweig, gegen die Enden wiederholt getheilt mit haarförmigen Zweigchen. *Aehrchen 1‴ lang,* 2blütig, am Ende der Verzweigungen einander genähert, länger oder so lang als manche der letzten Zweigglieder. Deckspelzen in 2 Haar-

spitzen gespalten, von den Hüllspelzen bedeutend überragt. Granne gekniet, hervorragend. ☉. Aira caryophyllea *L.*

Auf sonnigen, sandigen Stellen, Haiden. Sandpflanze. I. Tübinger Gegend (Märklin: gegen Roseck; W. Lechler). Stuttgart links von Böhmisreute an der Eschenpflanzung (H. Nördlinger). Sulzbach (Kurr). Bergbronn (Frickhinger). II. Bei Calw (Kurr). Mai, Juni.

A. praecox *P. B.*, von voriger namentlich durch zusammengezogene, walzlich-längliche Rispe verschieden, — kommt in Baden bei Gernsbach und Wertheim vor und ist vielleicht auch bei uns noch auf kieselhaltigem Boden zu finden.

507. Corynéphorus *P. B.* Keulengras.

Wie Aira, nur sind die ungetheilten Deckspelzen über der Basis mit einer geraden, in der Mitte gegliederten, am Ende keulenartig verdickten Granne versehen.

Von *κορύνη*, Keule, und *φέρω*, tragen.

✳ 1389. **C. canéscens** *P. B.* Grauliches Keulengras. Dichte Rasen. Halme aufrecht, dünn, gelblich-graugrün, etwa 1′ hoch. Blätter gefalzt-borstlich, meergrün, steif. Rispe 1—2″ lang, zur Zeit der Blüte mit aufrecht-abstehenden Aesten und daher im Umfang zugespitzt-länglich, nachher zusammengezogen, ährenartig. Aehrchen nicht viel über 1‴ lang. Hüllspelzen zusammengedrückt, länger als die Deckspelzen, gelblich-blassgrün, oft violett überlaufen. Granne die Hüllspelzen nicht oder kaum überragend, am Gelenk struppig mit weisslicher Keule. ♃. Aira canescens *L.* Weingärtneria canescens *Bernh.*

Liebt Sandfelder. I. Bei Mergentheim (Rhodius). In Baiern bei Diukelsbühl (Frickhinger). In Baden wohl nicht selten. Juni, Juli.

508. Aira *L.* Schmiele.

Rispe gleichseitig. Aehrchen 2blütig, beide Blütchen zwitterig. Hüllspelzen zusammengedrückt-gekielt, verhältnissmässig gross. Deckspelze an der Spitze gestutzt und gezähnelt, über der Basis oder auf der Mitte des Rückens begrannt. (Blätter in der Knospe einfachgefalzt.)

Αἶρα Theophr. ist Lolium temulentum *L.*; von *αἴρω*, wegnehmen, weil die Griechen den Taumellolch für ausgearteten

Waizen hielten oder in Bezug auf die giftigen Eigenschaften (Wegnehmen des Lebens).

1390. **A. caespitósa** *L.* Rasen-Schmiele. Dichte Rasen. Halme aufrecht, schlank, bis 4′ hoch, meist glatt. Blätter *flach, oberseits sehr scharf,* mit stark *vorragenden* Rippen. Rispe 4—10″ lang, pyramidal, aufrecht oder etwas überhängend; Rispenäste verlängert, *wagrecht-abstehend,* dünn, mit schärflichen oder scharfen Zweigen; die untern Aeste am Grund 3—6- oder mehrtheilig. Aehrchen sehr zahlreich, 1—1½‴ lang, sehr glänzend, bunt, mit behaarter Spindel und einer Spindelverlängerung oberhalb der 2ten Deckspelze; die Spindelglieder oberhalb der ersten Deckspelze fast *halb so lang* als die Deckspelze. Selten ist das Aehrchen 3blütig. Hüllspelzen kürzer als das Aehrchen, violett angelaufen, mit gelblichem Hautrand. Deckspelzen mit breitem, weissem Ende. Granne kürzer oder so lang als die Deckspelze und meist wenig gebogen, selten länger und dann gekniet. ♃. Deschampsia caespitosa *P. B.* Variirt mit grössern Aehrchen; ferner (var. litoralis *Gaud.*) mit niedererem Halm und stark gefärbter Rispe; auch mit verlaubenden Aehrchen: vivipara.

β) **pállida** *Koch.* Rispe grünlich mit vorherrschend grünlich- und weiss-gefärbten Aehrchen. A. altissima *Lam.*

α) Auf feuchten, fetten Wiesen und Waldwiesen verbreitet. Die Form mit grössern Aehrchen auf Torfmooren. Die var. litoralis bei Wurzach (Gessler), die vivipara bei Friedrichshafen (Rempp). *β)* in schattigen Wäldern. — In Baden kommt auf Sandboden eine Form mit stets zusammengefalzten, borstenartigen Blättern vor: var. juncea *Döll,* A. juncea *Vill.* Juli, August.

1391. **A. flexuósa** *L.* Geschlängelte Schmiele. Rasenbildend. Halme aufrecht, 1½—2½′ hoch, glatt, grünlichgelb. Blätter *borstenförmig,* bläulichgrün. Blatthäutchen länglich, die untern stumpf. Rispe aufrecht, sehr locker, kurz-eiförmig, endlich zusammengezogen und etwas nickend; Rispenäste *aufrecht-abstehend,* am Grund 2theilig, nach oben 3theilig verzweigt, mit sehr dünnen, geschlängelten Zweigchen. Aehrchen 1¾—2‴ lang (ohne die Grannen), glänzend, blass, oft violett überlaufen, mit kurzfeinhaariger Spindel. Blütchen von der obern Hüllspelze meist etwas überragt. Hüllspelzen ungleich. Deckspelzen um ein Gutes kürzer als ihre über der Basis eingefügte, gekniete, vorragende Granne, *etwa 3mal so lang* als das Spindelglied zwischen der ersten und zweiten Deckspelze. ♃.

β) **A. montána** *L. fl. suec.* Rispe schmäler; Aehrchen grösser, meist violett.

α) Sandboden liebend; in Wäldern, auf Heiden; in lichten Forchenwäldern oft ganze Strecken davon röthlich schimmernd. I. Tübingen. Am Birkensee und sonst im Schönbuch. Stuttgart. Abtsgmünd. Markertshofen. II. Auf der ganzen Sandsteinformation des Schwarzwalds häufig. — *β*) nach Döll in II. auf den Hornisgrinden, eine Voralpenpflanze. Juni.

b. Deckspelzen unbegrannt.

509. Mélica *L.* Perlgras.

Aehrchen 1—2blütig, nebst einem grossen, meist keulenförmigen Rudiment steriler Blütchen. Hüllspelzen gross, häutig, gewölbt. Deckspelzen endlich pergamentartig, auf dem Rücken gewölbt. (Scheiden geschlossen, oft 4kantig.)

Name von *μέλι*, Honig, wohl auf süsses Mark sich beziehend, nicht auf unsere Gattung passend. *Μελίνη* Theophr. ist die Mohrhirse.

1392. **M. uniflóra** *Retz.* Einblütiges Perlgras. Wurzelstock etwas kriechend. Halm aufrecht oder aufsteigend, 1—2½′ hoch. Blätter flach, lanzett-lineal, bis 2‴ breit, allmälig zugespitzt, lebhaft grün, oberseits zerstreut-haarig. Blatthäutchen kurz, röhrig, der Spreite gegenüber in ein pfriemliches Zünglein verlängert. Rispe sehr armblütig, oft etwas überhängend, mit dünner, schärflicher Spindel und *entfernten, verlängerten*, meist *aufrecht-abstehenden* und 2ährigen, oberwärts 1ährigen Aesten. Aehrchen *1blütig*, länglich-verkehrt-eiförmig, *aufrecht*. Hüllspelzen violett-röthlich, kurzgespitzt. Deckspelze *kahl*, grünlich. Narben fast spreng-wedelig mit ästigen Federhaaren. ♃. In Laubgehölzen.

I. Nagold. Tübingen. Stuttgart. Bei Stocksberg. Abtsgmünd. Kocherstein. II. Im nördlichen Schwarzwald, namentlich im Hagenschiess. III. Tuttlingen. Wackerstein. Urach. Dettinger Rossberg. Bei Königsbronn am Brenzursprung. Auf dem Thierstein bei Bopfingen. IV. Am Schlossberg von Oberkirchberg. Mai.

1393. **M. nutans** *L.* Nickendes Perlgras. Wurzelstock etwas kriechend mit lockeren, wenig-halmigen Rasen. Halm 1½—2′ hoch, aufrecht oder am Grund aufsteigend. Scheiden scharf. Blätter lanzettlich-lineal, flach, allmälig zugespitzt, hellgrün. Blatthäutchen ganz kurz, nicht röhrig.

Rispe *traubenartig*, *einseitswendig*, locker, wenigblütig, mit sehr scharfer Spindel und kurzen, der Hauptspindel anliegenden, von der Basis an spärlich verzweigten Aesten. Aehrchen verkehrt-eiförmig, *nickend*, *2blütig*. Hüllspelzen violett, mit weisslichem Rand, stumpf. Deckspelzen *kahl*. Im keulenförmigen weissen Rudiment sind mehrere Spelzen eingeschlossen. ♃.

In Laubgehölzen, gerne an abgerissenen, steinigen, nach Norden gekehrten Abhängen. Mai.

1394. **M. ciliàta** *L.* Gefranstes Perlgras. Wurzelstock holzig, seiner ganzen Länge nach dicht mit Halmen und Blattbüscheln besetzt, ästig. Halme 1—3′ hoch, aufrecht. Scheiden schärflich. Blätter schmal-lineal, flach, graugrün, endlich mit eingerollten Rändern. Blatthäutchen verlängert, nicht röhrig. Rispe meist 2—3″ lang, *ährenartig-walzenförmig*, gedrungen, hie und da auch unterbrochen, anfangs violett überlaufen, zur Zeit der Reife gelblichweiss und etwas einseitig. Aehrchen dicht-stehend, länglich-lanzettlich, vor der Reife allseitig, mit 1 vollkommnen Blütchen; Hüllspelzen zugespitzt. Deckspelzen am ganzen Rand *lang-zottig-bewimpert*. Griffel mässig lang; Narben ziemlich kurz. Blütenrudiment länglich. ♃.

An Felsen, alten Mauern, sonnigen Hügeln, vorzüglich auf Kalk. I. Haigerloch. Rottenburg. Tübingen. Mergentheimer Gegend. II. Altensteig. III. Tuttlingen. Urach. Hohenneuffen. Im Blau- und Lauterthal fast an allen Felsen. Schelklinger Burg. Am Oerlinger Thal. Geisslingen häufig. Heidenheim. IV. Ravensburg. Mai, Juni.

510. Triódia *R. Br.* Dreizahn.

Aehrchen 3- oder mehrblütig. Hüllspelzen gross, alle Blütchen umschliessend, fast gleichlang, wie die Blütchen, (zuweilen etwas länger oder etwas kürzer), bauchig gewölbt mit starker Mittelrippe. Blütchen zwitterig. Deckspelzen derb, am Grund mit kurzen Haaren besetzt, auf dem Rücken abgerundet, an der Spitze gespalten, aus dem Spalt ein Zahn oder eine Stachelspitze hervorgehend.

Name von τρι, in den Zusammensetzungen: drei, und ὀδούς, Zahn.

1395. **Tr. decúmbens** *P. B.* Niederliegender Dreizahn. Bildet meist einen im Kreis ausgebreiteten Rasen mit anfangs liegenden, zur Blütezeit sich aufrichtenden,

1/2—2′ langen Halmen. Blätter etwas starr, flach, lineal, allmälig verschmälert mit stumpflicher Spitze, nebst den Scheiden mit einzelnen, langen, abfallenden Haaren besetzt. Blatthäutchen aus Wimperhaaren bestehend. Rispe aufrecht, einseitig, 4—12blütig, zusammengezogen; Aeste 1blütig, die untern mit 2 Aehrchen. Aehrchen aufrecht, glänzend, weisslichgrün (zuweilen violett überlaufen), 3—5blütig, eiförmig-länglich, etwa 3‴ lang. Jede Hüllspelze umgibt die ganze Basis der folgenden Spelze. ♃. Festuca decumbens *L.* Danthonia dec. *Dec.* Sieglingia dec. *Bernh.*

Auf trocknen Heiden, lichten Waldstellen; auch auf torfigen Plätzen. I. An manchen Orten, so bei Tübingen, Stuttgart, namentlich auch im Jaxtkreis; scheint im untern Neckarthal zu fehlen. II. Christophsthal. Teinach. Zavelstein. III. Urach und Sct. Johann, selten, einzeln. IV. Ulmer Ried. Roth. Kislegg. Schwarzer Grat. Juni—August.

4. Sippschaft. *Sesleriaceae.*

Aehrchen mehrblütig in zusammengezogenen Rispen (selten Aehren). Narben *fadenförmig*, an der Spitze des Blütchens hervortretend.

511. Sesléria *Ardouino.* Seslerie.

Aehrchen 2—6blütig. Hüllspelzen häutig, gekielt, fast gleichgross, fast das ganze Aehrchen einhüllend. Deckspelzen häutig-krautartig, gekielt, am Ende stachelspitzig oder mit 3—5 stachelspitzigen oder begrannten Zähnen. Narben lang, feinhaarig. (Blattscheiden geschlossen.)

Name zu Ehren des gelehrten Arzts Leonh. Sesler aus Venedig.

1396. **S. coerúlea** *Ard.* Blaue Seslerie. Sehr dichte Rasen ohne Ausläufer mit starken, tief-eindringenden Wurzeln. Halme 1/2—1 1/2′ hoch, mit sehr kurzen Halmblättern. Blätter steif, lineal, plötzlich-zugespitzt, blass- oder graulichgrün, oft auch nach der Entwicklung gefalzt. Die untern Scheiden sich nicht in Netzfäden auflösend. Blütenstand 1/2″ lang und drüber, aufrecht, elliptisch-länglich oder länglich, ziemlich gleichseitig, ährenförmig, am Grund der untersten Verzweigungen mit spelzenartigen Deckblättern. Aehrchen 2—3blütig, schieferblau, gegen die Basis oft blassgelblich. Deckspelzen 3—5zähnig, die Zähne stachelspitzig oder kurz-grannig, die Mittelgranne

am längsten, aber weit kürzer als die Deckspelze. 2l. Cynosurus coeruleus *L.*

Auf Felsen, sonnigen Hügeln und Torfwiesen. I. An Kalktufffelsen bei Glatten Oa. Freudenstadt selten und bei Nagold. Haigerloch. Brettachthal bei Gerabronn. Dörzbach. Mergentheim auf Muschelkalk. III. Sehr häufig auf den meisten, selbst steilsten Felsen der ganzen Alpkette. Bei Gutenberg am Waldrand am Anfang des Thals mit blassgrüner Inflorescenz. IV. Im Langenauer und Ulmer Ried in Menge. Saulgau. Schussenried. Roth (Ducke). Wurzacher Ried. März—Mai.

5. Sippschaft. *Chlorideen.*

Aehrchen Aehren bildend, auf der untern Seite einer nicht gegliederten Spindel befindlich, von der Seite zusammengedrückt, 1- oder mehrblütig. Narben meist fast sprengwedelig oder fädlich, an den Seiten hervortretend.

512. Cynodon *Rich.* Hundszahn.

Aehren bei uns fingerartig. Aehrchen 1blütig, mit Achsenverlängerung, selten mit einem 2ten Blütchen. Hüllspelzen gekielt, die obern nach aussen abstehend. Deckspelze eiförmig, etwas länger als die Hüllspelzen, seitlich zusammengedrückt, gekielt, wehrlos oder mit Stachelspitze.

Name von κύων, Hund, und ὀδούς, Zahn, die durch die abstehenden Hüllspelzen gezähnten Aehrchen bezeichnend.

✳ 1397. **C. Dáctylon** *Pers.* (δάκτυλος: Finger). Gefingerter Hundszahn. Wurzelstock hart, lang, auf der Erde kriechend, viel ½—1′ lange, glatte Halme und am Grund sich niederlegende Blätterbüschel treibend. Blätter seegrün, flach, lineal, allmälig zugespitzt, spärlich-behaart. Blatthäutchen kurz, wimperartig. Aehren 3—5fingerig, 1—1½″ lang, violett überlaufen oder grünlichblass. Aehrchen wechselständig in 2 dichten Reihen. Deckspelzen kahl, an Kiel und Rändern etwas gewimpert. Griffel nicht so lang als die fast fedrige, rothbraune Narbe. Ein Blütenrudiment ist zuweilen da. 2l. Panicum Dactylon *L.* Digitaria stolonifera *Schrad.* In Südeuropa officinell als ächte Rad. graminis.

An dürren, sandigen Stellen. I. Im Trieb bei Rottenburg (Weissmann). Tübingen am Hirschauer Weg. Juli, August.

6. Sippschaft. ***Hordeaceen Kunth.*** Gerstengräser.

Blütenstand eine 2seitige Aehre. Aehrchen in den Aushöhlungen einer gegliederten Spindel. Narben federig, an der Basis des Blütchens hervortretend.

a. Aehrchen einzeln in jedem Spindelausschnitt.

513. Secále *L.* Roggen.

Alle Aehrchen seitlich, einzeln in den Spindelausschnitten sitzend, der Spindel parallel, 2blütig mit gestieltem Rudiment einer dritten Blüte. 2 scharf gekielte, pfriemliche, gleichlange Hüllspelzen. Deckspelzen auch scharfkielig. Karyopse den Spelzen nicht anhängend.

Secale sc. frumentum, Name des Roggens bei Plinius, von secare, mähen, weil der Roggen in Italien gewöhnlich als grünes Viehfutter gemäht wird.

1398. **S. cereále** *L.* Gemeiner Roggen. Pflanze kahl, graugrün, bis 6 und 8′ hoch werdend. Aehre nickend, mit zäher (nicht in Glieder zerfallender) Spindel, 2—5″ lang. Aehrchen gedrängt, zusammengedrückt. Deckspelzen am Kiel steif-gewimpert, länger als die Hüllspelzen, langbegrannt. Unsere am frühsten blühende und die grösste Höhe erreichende Getreideart. ☉. ☺. Fruchtknoten in feuchten Jahren oft zu einem pilzartigen, endlich schwärzlichen, hornartig-verlängerten Gebilde, dem giftigen Mutterkorn, Spermödia Clavus ***Fr.***, auswachsend, welches als Secale cornutum officinell ist.

Der Roggen wird bei uns weit weniger häufig als in Norddeutschland gebaut. Er spielt nur in den nordöstlichen Theilen von Württemberg und auf dem Schwarzwald eine bedeutende Rolle. Die Menge des in Württemberg gebauten Roggens verhielt sich 1834 zu der des Dinkels wie 1 : 13. Der Roggen wird häufig als Winterfrucht gebaut. Als Sommerfrucht kommt er namentlich in einzelnen Gegenden des Schwarzwalds und der Alp vor. Der Sommerroggen ist kleiner als der Winterroggen. Mai, Juni. (Sommerroggen: Juni, Juli.)

514. Tríticum *L.* Weizen.

Aehrchen 3- oder mehrblütig, der Spindel parallel, einzeln in den Spindelausschnitten befindlich, meist sitzend. Hüllspelzen gleichgross, gekielt, kürzer als die Deckspelzen, spitzig oder stachelspitzig. Deckspelzen

aus der Spitze begrannt oder grannenlos. Kiele der Vorspelze mit kurzen, zarten Wimpern besetzt.

Triticum, bei Varro, Plin. der Weizen, von tero, ausdreschen, also: Dreschfrucht.

I. Cereália *Koch.* Getreidearten.

Aehrchen sitzend, armblütig, mehr oder weniger bauchig-gedunsen. Hüllspelzen meist eiförmig oder länglich. ☉. ☉.

1. Aehrenspindel zähe; reife Karyopse den Spelzen nicht anhängend, frei abfallend.

1399. **Tr. vulgáre** *Vill.* Gemeiner Weizen. Blätter graugrün. *Aehre 4kantig.* Aehrchen zusammengedrückt, meist 4blütig, mit abstehenden Spelzen, mit je 2—3 fruchtbaren Blütchen, oft etwas locker stehend. Hüllspelzen knorpelig, bauchig, eiförmig, *nur oberwärts zusammengedrückt*-gekielt, gestutzt, auf dem Rücken abgerundet-gewölbt, mit nur wenig vorspringendem Kielnerv, unter der Spitze stachelspitzig oder begrannt, fast so lang als die Deckspelzen. Frucht breit, auf der innern Seite tiefgefurcht. Formen sind:

α) aristátum *Sch. u. Mart.* (Tr. aestívum *L.*) mit begrannten Deckspelzen.

a. glabrum *Sch. u. Mart.* kahlspelzig, 2—3′ hoch, Aehre 2—3″ lang. ☉. Gewöhnlicher Sommerweizen.

β) múticum *Sch. u. Mart.* ☉ (Tr. hybérnum *L.*), grannenlos, 3—4½′ hoch; Aehre 3—4″ lang.

a. glabrum *Sch. u. Mart.* Spelzen kahl. Gewöhnlicher Winterweizen.

b. velútinum *Sch. u. Mart.* Sammetweizen, mit feinbehaarten Spelzen.

Der gewöhnliche Sommer- und Winterweizen werden hie und da in Württemberg im Grossen gebaut, namentlich im Jaxtkreis. Aber die Menge des in W. gebauten Weizens verhielt sich 1834 zu der des Dinkels nur wie 1 : 90. Der Talaveraweizen, der in einzelnen Gegenden bei uns gebaut wird, ist eine schöne Varietät des glatten Winterweizens. Der Sammetweizen kommt nur selten einzeln vor. Granniger Weizen kommt auch als Winterfrucht vor. Juni, Juli.

1400. **Tr. túrgidum** *L.* Englischer Weizen. Aehre 4kantig, meist dicker als beim vorigen; Aehrchen kahl oder flaumhaarig, meist 4blütig, 2—3 Blütchen fruchtbar. Hüllspelzen knorpelig, bauchig, eiförmig, gestutzt, mit

einem am *Grund beginnenden*, etwas flügelartigen, in eine Stachelspitze auslaufenden *Kiel*. Deckspelzen lang-grannig. ⊙. ☺.

β) Arabischer Winterweizen, mit aufrechter, dicker, röthlicher, sammthaariger, 3—4″ langer Aehre; die stärkeren Grannen an den Ecken der Aehre in 4 Reihen stehend. ⊙.

γ) Wunderweizen (Tr. compósitum *L. fil.*), mit ästiger, sammthaariger Aehre. ☺.

Tr. turgidum wird da und dort in kleiner Menge in verschiednen Spielarten angebaut, z. B. auf den Fildern. Der arabische Winterweizen wurde schon hie und da in den Umgebungen von Tübingen im Grossen gebaut; die Pflanze bestockt sich stark, ist sehr ergiebig und erträgt unsere Winter gut. Der Wunderweizen erhält sich im Grossen nicht in der gehörigen Vollkommenheit. Juni, Juli.

In diese Abtheilung gehören noch folgende 2 Weizenarten, die nicht für unser Clima, sondern für südlichere Gegenden taugen und bei uns wohl nicht angebaut werden:

1. Tr. durum *Desf.* (Hartsamiger Weizen, welscher W., Bart-W.): Hüllspelzen bauchig, *länglich*, 3mal so lang als breit, knorpelig, mit flügelartigem Kiel; Deckspelzen lang-begrannt; ⊙. Die bildende Kunst der Alten gab die Aehre dieser Art der Ceres in die Hand.

2. Tr. polónicum *L.* (Polnischer Weizen, wallachisches, astrachanisches Korn): Aehre nickend, oft bläulich-bereift; Aehrchen sehr locker stehend, 2samig; Spelzen sehr gross; Hüllspelzen *länglich-lanzettlich*, allmälig verschmälert, *krautig-papierartig*, vielnervig, so lang wie die begrannten Deckspelzen; Früchte lang. ⊙.

2. Aehrenspindel in Glieder zerfallend. Karyopse von den Spelzen fest umschlossen, nicht ausfallend.

1401. **Tr. Spelta** *L.* (Der Name Spelta vom deutschen Spelz stammend.) Dinkel. Spelz. Aehre *fast gleichseitig-4eckig*, zuletzt nickend. Aehrchen meist 4blütig, 2—3-kernig, stets aufrecht, kaum etwas deckend, vorn und hinten etwas gewölbt, dem *über ihrer Basis befindlichen Spindelglied* angedrückt, zuletzt *mit demselben abfallend*. Hüllspelzen *verkehrt-eiförmig*, *fast wagrecht-breit-abgestutzt* mit einem zahnartig *gerade vorragenden Kiel* und noch einem sehr schwach vorstehenden Zahn. ⊙. ☺. Es kommen bei uns 2 Hauptformen vor:

α) aristatum *Schübl. u. Mart.* mit kahler, begrannter Aehre.

β) muticum *Sch. u. Mart.* mit kahler, grannenloser Aehre.

Die unbegrannte Abart *β*), gewöhnlich als Winterfrucht gebaut, ist die bei weitem vorherrschende Brodfrucht in Württemberg, die röthliche beliebter als die weisse. Geringere Empfindlichkeit gegen Witterung und der Schutz, den die festen Spelzen den Körnern gegen Vögel, Kornwürmer und Feuchtigkeit gewähren, sind der Grund, warum der Dinkel dem Weizen vorgezogen wird. Die begrannte Form kommt hie und da als Sommerfrucht vor. Juni.

1402. **Tr. dicóccum** *Schrank.* Emer. Zweikorn. Aehre von der Seite her (nicht parallel mit der Spindel) stark-zusammengedrückt. Aehrchen der Spindel angedrückt, *dicht-dachziegelig*, 2reihig, vorn gewölbt, *hinten* ziemlich *flach*, im reifen Zustand mit dem zunächst *unterhalb befindlichen Spindel-Glied abfallend*, meist 4blütig mit *2 Körnern*. Hüllspelzen *länglich-eiförmig*, bauchig, gekielt, nicht quer-abgestutzt, sondern *spitzlich*, am Ende 2—3-zähnig; ihr *Kiel* vom Grund an sehr vorragend, zusammengedrückt, nach oben *einwärtslaufend*, die Stachelspitze einwärts-gebogen oder auch gerade. Die beiden untersten Deckspelzen im Aehrchen begrannt. ☉ (☺). Tr. amyleum *Ser.* Tr. Spelta *Host.*

β) **Tr. atrátum** *Host.* (schwarzer Winter-Emer) — mit dichter, begrannter, schwärzlicher, sammthaariger Aehre. ☉. Tr. amyleum C. *Ser.*

γ) **Tr. tricóccum** *Schübl.* (Egyptischer Spelz): Aehre dicht, gedunsen, kurz-begrannt, weisslich, kahl; Aehrchen 4—5blütig mit je 2—3 Körnern. ☉. Tr. amyleum B. *Ser.*

Der Emer wird nur untergeordnet bei uns gebaut, namentlich in den Oberämtern Tübingen, Herrenberg, Leonberg; der gewöhnliche Emer in einer weissen und röthlich-braunen Form, meist als Sommerfrucht, kann aber auch als Winterfrucht gebaut werden; er gedeiht auf magerem Boden und als Sommerfrucht besser als der Dinkel. *β*) und *γ*) müssen als Winterfrucht gesät werden; *β*) wurde schon auf den Fildern, *γ*) bei Tübingen gebaut. — Die starren Halme des Emers sollen nicht zum Strohfutter taugen. Juni.

1403. **Tr. monocóccum** *L.* Einkorn. Etwas niedriger als die andern Weizenarten, 2—2½′ hoch. Aehre aufrecht, schmal, *von der Seite sehr zusammengedrückt*, ohne

Gipfelährchen, gelblichgrün, endlich braun, auffallend durch die *einzige Grannenreihe* jeder der 2 aus 10—13 Aehrchen gebildeten Zeilen. Aehrchen sehr gedrängt, mit dem unten angrenzenden Spindelglied abfallend, meist 3blütig, aber *nur* die *unterste Blüte fruchtbar* und nur diese lang-begrannt. Hüllspelzen von der Seite der Aehre gesehen *länglich-lanzettlich,* mit *flügelartig hervortretendem, am Ende geradem Kiel,* an der Spitze mit *2 grossen* harten, *spitzen, geraden,* grannenlosen *Zähnen.* Karyopse schmal, mit sehr schwacher Längsfurche. ☉.

Als Winterfrucht auf magern Feldern ziemlich häufig gebaut, seltner als Sommerfrucht. Das zähe Stroh dient zum Anbinden der Reben. Juni, Juli.

II. Agropyrum *Rchb.* (von ἀγρός, Feld, πυρός, Weizen: Feldweizen.) Quecke.

Wildwachsend. Aehrchen mehrblütig, nicht gedunsen; Hüllspelzen meist lanzettlich.

1404. **Tr. repens** *L.* Kriechender Weizen. Gemeine Quecke. Wurzelstock im Boden *weit umherkriechend,* schnurförmig. Halm aufrecht, glatt, kahl. Blätter meist flach und *unterseits glatt;* ihre Rippen schmal, oberseits durch spitze Pünktchen schärflich; dabei das Blatt spärlich behaart oder unbehaart. Aehre 2zeilig, meist aufrecht. Aehrchen sitzend, deckend, meist 5blütig, schärflich oder scharf. Aehrchenspindel rückwärts gestrichen *scharf.* Hüllspelzen lanzettlich, 5- oder 7rippig, spitz oder zugespitzt, meist fast so gross wie eine Deckspelze, wehrlos, seltner begrannt. Deckspelzen zugespitzt, spitz oder stumpflich, und entweder begrannt (*α.* aristatum *Sch. u. Mart.*) oder grannenlos (*β.* muticum *Sch. u. M.*). *Grannen nicht länger als ihre Deckspelze.* ♃. Officinell: Radix graminis.

Häufig. Auf Aeckern und in Gärten ein kaum zu vertilgendes Unkraut; ferner an Wegen, Hecken, Zäunen, Mauern vorkommend. — Auf gutem Boden wird diese sehr veränderliche Pflanze bis 4′ hoch und sind die Blätter flach und meist grasgrün, doch auch hie und da blaugrün; an Felsen und im Sande ist der Halm nur 1—2′ hoch und können die Blätter meergrün und eingerollt vorkommen. Juni, Juli.

× 1405. **Tr. caninum** *Schreb.* Hunds-Weizen, Hunds-Quecke. Grasgrün. Wurzelstock *nicht kriechend.* Halme 3—4′ hoch, nebst den Scheiden glatt. Blätter stets flach, *beiderseits scharf,* meist weichhaarig. Aehre 2zeilig, (fast

walzlich), schlank, ziemlich locker, endlich nickend, mit borstlich-scharfem Spindelrand. Aehrchen sitzend, walzlich-lanzettlich, meist 5blütig, mit *zottiger* Spindel. Spelzen rauh. Hüllspelzen lanzettlich, 4—7nervig, zugespitzt, manchmal begrannt. *Deckspelzen* lanzettlich, zugespitzt, *kürzer* als die stets vorhandne geschlängelte Granne. 2|. Elymus caninus *L.*

In Wäldern, Gebüschen, an Zäunen. I. Tübingen: Wörth. Stuttgart in Gebüsch am Feuerbach. Esslingen. Backnang in Gebüschen an der Murr. Ellenberg. Thannhausen. Mergentheim. III. Bei Urach häufig. Offenhausen. IV. Roth an der Iller nach Ducke. Juni, Juli.

515. Lólium *L.* Lolch.

Aehrchen einzeln in den Ausschnitten der sich nicht abgliedernden Spindel sitzend, senkrecht zur Spindel, die eine Kante der Spindel zukehrend, mehrblütig. Hüllspelzen ungekielt, am Gipfelährchen 2 Hüllspelzen, an den seitlichen Aehrchen nur die obere vorhanden, die untere hie und da im verkümmerten Zustand erscheinend. Deckspelzen wehrlos oder unter der Spitze begrannt.

Lolium Virg., Plin. ist das Lolium temulentum *L.*; angeblich aus dem Celtischen, vielleicht von *ὀλλύω*, tödten, oder von *δόλιος*, falsch, da man die Pflanze für ausgearteten Weizen hielt. Lolch kommt von Lolium.

1. Ausdauernde Arten mit *überwinternden Blätterbüscheln.*

1406. **L. perénne** *L.* Ausdauernder Lolch. Englisches Raygras. Pflanze kahl, dichte Rasen bildend. Halm *glatt*, aufsteigend, 1—2′ lang. Blätter dunkelgrün, in der Knospe *einfach gefalzt*, unterseits glatt, oberseits schärflich. Aehre bis 6″ lang und länger. Aehrchen reichblütig (meist 8—10blütig), zur Blütezeit nicht abstehend, bei der Reife nicht sogleich zerfallend, meist *1½mal so lang* als die Hüllspelze. Hüllspelzen 7—9rippig, länger (oft 1½mal so lang) als die unterste Deckspelze. Blütchen lanzettlich. Deckspelzen *grannenlos*, stumpf, spitz oder kurz-stachelspitzig. Reife Karyopse gelblichbraun, um ⅓ kürzer als die Deckspelze. 2|. Aendert ab mit breitern und schmälern Blättern; als weitere Abänderungen kommen bei uns vor:

β) **L. ténue** *L.*, eine schmächtige Form mit entfernten, nur 3—4blütigen Aehrchen.

γ) **cristatum** *Pers.* mit einer kurzen, breiten Aehre und genäherten, abstehenden Aehrchen.

δ) **ramosum** *M. K.* mit einer am Grund ästigen Aehre.

Die Hauptform ist sehr häufig auf freien Grasplätzen, Wiesen und an Wegen. Wird als engl. Raygras oft zu Bildung gleichförmiger Wiesen gesät. *γ*: Stuttgart (Martens). *δ*: Stuttgart (W. Gmelin). *γ* und *δ* an 1 Pflanze: Schussenried und Aulendorf (Valet). Juni, Juli.

✳ 1407. **L. italicum** *A. Braun.* Italienischer Lolch. Italienisches Raygras. Wurzel vielhalmig, weniger dauerhaft als bei L. perenne. Halm am Grund aufsteigend, $1^1/_2$—3′ hoch, oberwärts meist rauh. Blätter breiter, weicher als bei L. perenne, hellgrün, in der Knospe *gerollt*. Aehre verlängert, oft 1′ lang. Aehrenspindel 4kantig, schärflich. Aehrchen entfernt, zahlreich, zur Blütezeit fast senkrecht abstehend, reichblütig oder armblütig, *2—3mal so lang* als die Hüllspelze, im reifen Zustand sehr zerbrechlich. Hüllspelzen meist 7rippig, die unterste Deckspelze nur wenig überragend oder auch an den obern Aehrchen etwas kürzer als dieselbe. Blütchen lanzettlich. Deckspelzen kürzer- oder länger-begrannt oder grannenlos. Vorspelze an ihren 2 Kielen mit stärkern, abstehendern Wimpern als bei L. perenne. Karyopse etwas breiter, bräunlich-wachsgelb, um $^1/_4$ kürzer als die Deckspelze. ♃. L. Boucheanum *Kunth.* L. multiflorum *Lam.* (?), nicht *Gaud.*

Auf Wiesen; bei uns schwerlich wild. I. Tübingen: Wörth (J. Steudel). Stuttgart: Grasplätze des landwirthschaftlichen Gartens (Martens 1853). Juni.

2. Einjährige Arten ohne überwinternde Blätterbüschel.

1408. **L. temulèntum** *L.* Taumellolch. Halm aufrecht, steif, einfach oder mit grundständigen, ährentragenden Aesten, oberwärts meist rauh, $1^1/_2$—3′ lang. Blätter scharf, flach; Scheiden *schärflich*. Aehre lang, schmal. Hüllspelzen *so lang oder oft länger als das* meist 6—8blütige, längliche oder zuletzt elliptische *Aehrchen*. Deckspelzen begrannt; *Grannen stark*, bedeutend länger als ihre Deckspelzen. Reife Karyopse *elliptisch, tief gefurcht*, graulich-schwarzbraun. ☉. Giftig.

Häufiges, verhasstes Unkraut im Getreide, namentlich im Haber. Juni, Juli.

L. speciósum *M.B.* (L. temulentum *β)* leptochaeton *A. Braun*), mit vorigem sehr verwandt, aber Deckspelzen länger als die kurzen, dünnen, geschlängelten Grannen; Halm nebst Scheiden entweder glatt (L. arvense *With.*), oder rauh (L. robustum *Rchb.*), — kommt in Baden vor z. B. zwischen Pforzheim und Bruchsal auf Muschelkalk, und könnte vielleicht auch bei uns im Getreide sich finden.

× 1409. **L. linícolum** *A. Braun.* (L. linícola *Sond.*) Lein-Lolch. Pflanze schlanker als der Taumellolch, 1—3′ hoch, einfach oder mit auch ährentragenden, grundständigen Aesten ohne sterile Blätterbüschel. Halm glatt oder oberwärts etwas rauh, aufrecht. Blätter flach, oberseits oft schärflich; Blattscheiden in der Regel *glatt.* Aehre schmal. Hüllspelzen *fast so lang oder bedeutend kürzer* als das 4—8blütige, längliche, zuletzt elliptische Aehrchen. Aehrchen in der Blütezeit nicht abstehend, bei der Reife nicht sogleich zerfallend. Deckspelzen *wehrlos* (anderwärts selten *kurz-begrannt*). Reife Karyopse *elliptisch, seicht gefurcht,* graubraun, von den Spelzen kaum überragt, bedeutend kleiner als beim Taumellolch. ⊙. L. arvense *Schrad.* (nicht *With.*). L. remotum *Schrank.*

Auf Leinäckern. I. Hohenheim häufig (Fleischer). Untersontheim nicht selten (Kemmler). III. Bei Frankenhofen Oa. Ehingen (Troll). IV. Ulm (Valet). Siessen (Troll). Schussenried (Valet). Juni, Juli.

b. Aehrchen zu mehreren in je einem Spindelausschnitt. Hüllspelzen vorne stehend.

516. Hórdeum *L.* Gerste.

Aehre ohne Endährchen. Alle Aehrchen 1blütig, oft mit grannenartiger Fortsetzung der Spindel, stets zu dreien in je einem Ausschnitt der Aehrenspindel befindlich, das mittlere Aehrchen sitzend und fruchtbar und begrannt. 2 schmale, ungekielte Hüllspelzen, beide vorn am Grund der Deckspelze an der Rückenseite des Aehrchens stehend. Karyopsen meist mit den Blütenspelzen verwachsen und dadurch beschalt. (Blätter flach.)

Hordeum, bei Plin. das Hordeum vulgare und hexastichon, vielleicht von horreo, starren, stachlicht sein, wegen der steifgrannigen Aehren.

1. *Alle* Aehrchen eines Spindelausschnitts *zwitterig* und mit begrannten Deckspelzen. Aehrenspindel nicht in Glieder zerfallend. Saat-Gersten.

1410. **H. hexástichon** *L.* στίχος, Zeile; ἕξ, 6. Sechszeilige Gerste. Aehren aufrecht, nur $1^1/_2$—2″ lang, dick, deutlich *6kantig;* alle Aehrchen gedrängt, abstehend, *6 gleiche Reihen bildend;* in jeder Reihe 10—15 Körner. Sämmtliche Aehrchen sitzend, fruchtbar, mit langgrannigen Deckspelzen. ☉. Officinell: Semen Hordei.

Sehr ergiebig, frühreifend; als Sommerfrucht, jedoch selten, gebaut, weil sie wegen der kleinern Körner niedrigere Preise hat. Juni.

1411. **H. vulgáre** *L.* Gemeine Gerste. Aehre meist verlängert, 3″—4″ lang (ohne die Grannen), schmäler als bei der vorigen, schief oder nickend, 6zeilig, aber *4seitig,* scheinbar nur 4zeilig, da die mittlern Aehrchen anliegen, die seitlichen mehr abstehen. Jede Zeile hat 10—15 Körner. Sämmtliche Aehrchen sitzend, fruchtbar, mit langgrannigen Deckspelzen. Die Körner halten die Mitte zwischen den Körnern der 6zeiligen und 2zeiligen Gerste. ☉. ☉. Officinell: Semen Hordei.

β) **coeleste** *L.* (Himmelsgerste, Himalaya-Gerste, nackte 4zeilige Gerste), mit freier, den Spelzen nicht anhängender Karyopse.

α) Ziemlich häufig als Wintergerste gebaut, namentlich in mildern Gegenden. *β)* Nur wenig gebaut als Sommerfrucht. Juni.

2. Die seitlichen Aehrchen jedes Spindelausschnitts *männlich;* Deckspelzen *stumpf,* unbegrannt, *fast lineal.* Aehrenspindel nicht in Glieder zerfallend. Saatgersten.

1412. **H. dístichum** *L.* Zweizeilige Gerste. Aehre zusammengedrückt, meist verlängert, stets 2zeilig, in einer Zeile etwa 15 Körner. Alle Aehrchen anliegend, die mittlern eiförmig, zwitterig mit *gerade vorgestreckter Granne* der Deckspelzen. Die seitlichen Aehrchen gestielt. ☉. Officinell: Semen Hordei. Von dieser Gerste kommen bei uns folgende Formen vor:

α) **erectum** *Schbl. u. Mart.* (Spiegelgerste): Aehre kurz, steif aufrecht, mit gedrängt stehenden Aehrchen und kürzern Zwischenknoten der Spindel.

β) **nutans** *Schbl. u. Mart.* (gewöhnliche Sommergerste): Aehre lang, biegsam, nickend; Aehrchen lockerer stehend, die Zwischenknoten der Spindel länger.

γ) nudum *Arduino* (nackte 2zeilige Gerste, 2zeilige oder grosse Himmelsgerste, Kaffeegerste): mit nackter, aus den Spelzen sich ablösender Karyopse.

Die 2zeilige Gerste entwickelt zwar weniger, aber grössere Körner als H. vulgare, und wird daher am häufigsten und zwar als Sommerfrucht gebaut; β) sehr häufig, α) ziemlich häufig, γ) nur hie und da. Juni, Juli.

1413. **H. Zeocriton** *L.* (von ζέα, Dinkel; κριθή, Gerste, Dinkelgerste). Pfauengerste, Reisgerste, Bartgerste. Niedriger als die 2zeilige Gerste; Aehren breiter, kürzer; Granne länger; Körner noch grösser. Aehren zusammengedrückt, aufrecht, mit gedrängten Aehrchen; die Mittelährchen weit abstehend, zwitterig, gegen die Spitze der Aehre an Grösse abnehmend, eiförmig, mit langen, starken, in einer Ebene *abstehenden* Deckspelzen-Grannen, wodurch ein *fächerförmiges* Aussehen entsteht. Die Seitenährchen anliegend. ☉. Sommerfrucht.

Im Ertrag der 2zeiligen Gerste ziemlich nahe kommend, stärker, daher weniger von Vögeln beschädigt. Ehemals hie und da, gegenwärtig fast gar nicht mehr gebaut. Juni.

3. Seitenährchen *männlich*, mit *zugespitzter, grannenloser* Deckspelze, dem Mittelährchen in Form und Grösse ähnlich.

✳ 1414. **H. strictum** *Desf.* Reife Gerste. Halm aufrecht, bis 3′ hoch, an der Basis zwiebelartig verdickt. Blätter lineal. Aehre ziemlich aufrecht, 2½—4″ lang. Aehrchen gedrängt-stehend, anliegend, alle lanzettlich; das mittlere zwitterig, begrannt, mit aufrechter Granne, fast sitzend; die seitlichen Aehrchen gestielt, nur stachelspitzig. Die Hüllspelzen am Rand scharf, die des Mittelährchens und die innere der Seitenährchen lanzett-lineal; die Grannen der Hüllspelzen über die Seitenährchen hinausragend. ♃. H. nodosum *Savi.* H. bulbosum *Bertol.* (ob *L.*?).

Auf Grasplätzen, in Südeuropa wild, bei uns wohl nur von künstlicher Aussaat herrührend. I. Stuttgart: auf dem Rosenstein (Bosch 1834), Grasplatz zwischen der Academie und dem Waisenhause (Martens 1853). Juli.

4. Deckspelzen *aller Aehrchen begrannt.* Die *Seitenährchen nur* ♂ oder *geschlechtslos.* Aehrenspindel bei der Reife in Glieder zerfallend. Wildgersten.

1415. **H. murinum** *L.* Mäusegerste. Halme gebüschelt, gebrochen-aufsteigend, dünn, 1—1½′ hoch, auch höher. Blätter lineal, flach, weichhaarig, mattgrün. Obere Blatt-

scheide etwas gedunsen. Aehre ziemlich walzlich, meist 2—3″ lang und aufrecht, hellgrün, mit aufrechten Spelzen und Grannen. Blütchen *schmal-lanzettlich.* Alle Hüllspelzen aussen kurzhaarig-rauh, die der Mittelährchen *pfriemlich-lanzettlich,* 3rippig, *stets gewimpert;* die äussere Hüllspelze der Seitenährchen borstenförmig, wimperlos, die innere lineal-borstlich, an der innern, gegen das Mittelährchen gerichteten Seite meist gewimpert. Grannen scharf, dünn, lang, die der Hüllspelzen sich endlich zum Theil auswärts biegend. ⊙.

An Wegen, Mauern, Schutthaufen. Eine Form mit zum Theil fast gar nicht, zum Theil einerseits, selten beiderseits gewimperter innerer Hüllspelze des Seitenährchens und wimperloser äusserer Hüllspelze fand sich in Comburg (Kemmler). Die Var. *β)* Tappeineri v. Hausm. (H. pseudomurinum Tappein.): Hüllspelzen der Seitenährchen oft etwas breiter; die innere beiderseits, die äussere wenigstens an der innern Seite gewimpert; — könnte sich vielleicht bei uns auch finden. Juli—September.

✳ 1416. **H. secálinum** *Schreb.* Roggenartige Gerste. Halme in wenig dichten Rasen stehend, schlanker und höher als bei H. murinum, $1^1/_2$—$2^1/_2$′ hoch, aufrecht, unten aufsteigend, unter der Aehre meist in einer Länge von 4—5″ nackt, am Grund selten verdickt, oft nur durch die alten Blattscheiden am Grund zwiebelartig aussehend. Blätter flach, scharf; oberste Blattscheide nicht gedunsen. Aehre schmäler als bei der vorigen, mehr zusammengedrückt, lineal-länglich, etwas schief stehend, hie und da schwach violett angelaufen. Blütchen kleiner, vom Rücken gesehen schmal-lanzettlich, die *seitlichen lineal-pfriemlich.* Hüllspelzen *alle borstenförmig,* scharf, wimperlos. Grannen kürzer als bei H. murinum, die der mittleren Deckspelze die Grannen ihrer Hüllspelzen überragend; die Grannen der Seitenblütchen weit kürzer als die Grannen ihrer Hüllspelzen. ♃. H. pratense *Huds.* H. nodosum *M. B.*

Auf Grasplätzen. I. Pflaumloch Oa. Neresheim (Frickhinger). Untersontheim, auf Gänseweiden und an Wiesen: Aehren $1^1/_4$ bis 2″ lang (Kemmler). Juni, Juli.

517. Élymus *L.* Haargras.

Aehre mit einem Gipfelährchen. Aehrchen meist mehrblütig (bei unserer Art 1blütig), je 2—4 in jedem Ausschnitt der bleibenden Spindel; kein in der Ent-

wicklung vorherrschendes Mittelährchen; vielmehr das Mittelährchen öfters verkümmernd. Hüllspelzen vorne neben einander am Grund des Aehrchens, wie bei Hordeum. *Alle Blütchen zwitterig.* Karyopse den Spelzen anhängend.

Name von ἑλύω, einhüllen. Ἕλυμος Dioscor. ist nach Fraas die Moorhirse (Sorghum).

1417. **E. europaeus** *L.* Europäisches Haargras. Lockere Rasen bildend, durch überwinternde Blätterbüschel ausdauernd. Halme 2—3′ hoch, aufrecht; die untern Scheiden rückwärts-haarig, die obern schärflich. Blätter flach, bis 4‴ breit, grasgrün, schärflich. Aehre aufrecht, 2—3″ lang, linear. Aehrchen hellgrün, in der Mitte der Aehre zu 3 nebeneinander, alle in der Regel nur 1blütig mit borstenartiger Spindelverlängerung. Hüllspelzen linealpfriemlich, begrannt, kahl. Deckspelzen im Rücken gesehen schmal, lanzettlich, rauh, begrannt; Granne 2—3mal so lang als die Spelze. Pflanze der Mäusegerste ähnlich. ♃.

In Waldungen. Kalkliebend. I. Am Abhang eines Bergwalds bei Schneckenweiler Oa. Hall spärlich am Standort der Melittis (Kemmler). III. In den Alpwäldern nicht selten. IV. Isny (Valet). In den Wäldern der Adelegg häufig (W. Gmelin). Juni, Juli.

7. Sippschaft. *Nardoideen Koch.* Nardengräser.

Aehre einseitig; Aehrchen in den Aushöhlungen der gegliederten Spindel sitzend. Narbe fadenförmig aus der Spitze des Blütchens hervortretend. *)

518. Nardus *L.* Borstengras.

Spindel 3seitig, eine Seite nicht mit Aehrchen besetzt. Aehrchen abwechselnd 2zeilig, einzeln in den Spindelaushöhlungen, 1blütig. Hüllspelzen fehlend. Deckspelze vorn stehend, pfriemlich, an der Spitze begrannt, die Vorspelze einschliessend. Nur 1 vorn stehende Narbe.

Νάρδος bei Dioscor. bezeichnet Arten von Valeriana, Patrinia und Nardostachys; der Name aus dem Indischen stammend.

*) Chamagrostis mit Aehre und 2 fadenförmigen Narben gehört zu den Alopecuroideen.

1418. **N. stricta** *L.* Steifes Borstengras. Dichtzusammengedrängte Rasen bildend, graugrün, mit borstenartigen Blättern. Halm dünn, aufrecht, 6″, aber auch bis 1½′ hoch, an der Basis mit starken Schuppen. Aehre 1—2″ lang, anfangs *fast borstenförmig;* ihre Spindel bleibend, auf der Rückenseite convex. Aehrchen pfriemlich-3kantig, endlich ein wenig abstehend, grün, meist stahlblau überlaufen, ohne die Granne 2—3‴ lang. ♃.

Auf sandigen, humusreichen Höhen, Heiden, Mooren, in Wäldern. I. In vielen Gegenden. II. Häufig am Saume der Missen; auch auf moorigen Wiesen und Heiden. In III. und IV. auch nicht fehlend, doch namentlich in IV. seltner. Mai, Juni.

8. Sippschaft. *Stipaceae Kunth.* Pfriemgräser.

Aehrchen 1blütig, in Rispen, stielrund oder vom Rücken zusammengedrückt. Deckspelzen endlich knorpelig, die Karyopse einhüllend. Narben federig, zur Seite des Blütchens hervortretend.

519. Stipa *L.* Pfriemgras.

Gleichseitige Rispe. Aehrchen 1blütig. Hüllspelzen zugespitzt oder aus der Spitze begrannt, länger als das Blütchen. Deckspelze knorpelig, walzlich-eingerollt, mit einer am Grund gegliederten, bleibenden, langen, endständigen, doppelt-geknieten Granne. 3 Perigonschüppchen.

Stipa Linnéischer Name von στίπη, Werg, mit dem Linné die langen, in einander gedrehten Grannen verglich.

✳ 1419. **St. pennáta** *L.* Federgranniges Pfriemgras. Kleinere dichte Rasen bildend. Halme 1½—2′ hoch, aufrecht, mit Blattscheiden bedeckt, nebst den Scheiden schärflich. Blätter seegrün, steif, lang, kaum 1‴ breit, sich bald einrollend und dann binsenartig. Rispe armblütig, meist tief in der obersten Blattscheide steckend. Hüllspelzen lanzett-pfriemlich, in eine glatte Granne übergehend. Blütchen auf seidenhaarigem Stiel. Deckspelze lanzett-lineal, fast 5‴ lang, mit einer gegen 9″ und drüber langen Granne, welche unter dem obern Knie auf 1½—2″ Länge kahl, vom Knie aber oberwärts durch dichte, weisse, seidenartige Haare *federig* ist. ♃.

An Felsen. III. Im Donauthal auf Jurakalkfelsen des Rauensteins bei Irrendorf Oa. Tuttlingen (Ganzhorn 1834). An Kalkfelsen bei Beuron (Valet). Juni.

✳ 1420. **St. capillàta** *L.* Haargranniges Pfriemgras. Der vorigen ähnlich, aber Rasen dichter; Halm etwas höher, steifer; Rispe grösser, ästiger, mit zahlreicheren, kleineren Aehrchen; Grannen der Deckspelze dünner, *kahl, nur scharf,* gegen 5'' lang, hin und hergebogen. Die Deckspelze hat, wie bei St. pennata, seidenhaarige Linien. 2|.

III. Auf sonnigen trockenen Hügeln bei Heidenheim an der Brenz (Frickhinger). Juli.

520. Milium *L.* Waldhirse, Flattergras.

Gleichseitige Rispe. Aehrchen 1blütig, grannenlos, eirund; Hüllspelzen gewölbt. Deckspelze bauchig-gewölbt, vom Rücken gesehen länglich oder elliptisch, pergamentartig, glänzend, fast so lang wie die Hüllspelzen. 2 Perigonschüppchen. Karyopse länglich oder elliptisch.

Milium altrömischer Name von Panicum miliaceum *L.*, von Linné auf die der Hirse ähnliche Waldhirse übergetragen.

1421. **M. effúsum** *L.* Ausgebreitete Waldhirse. Schönes, kahles, durch seine breiten Blätter und grosse, zarte Rispe auffallendes Waldgras. Wurzelstock in lockerem Boden kriechende Ausläufer treibend. Halme in schwachen Rasen, 2—4' hoch, aufrecht, schlank, glänzend, nebst den Scheiden glatt. Blätter hellgrün, flach, lineal-lanzettlich, zugespitzt; Blatthäutchen lang. Rispenäste glatt, weit ausgebreitet, dünn, am Grund 5theilig. Aehrchen blassgrün, zuweilen violett oder röthlich überlaufen. Hüllspelzen spitz. Keim klein, während bei Panicum der Keim verhältnissmässig gross ist. 2|.

In schattigen Wäldern. In III. bei der Schertelshöhle (Donnstetten) in lichter Waldgegend eine Form mit dunkelvioletten Aehrchen und schärflichen Rispenästen (Kemmler). Juni.

9. Sippschaft. *Agrostideae Kunth.* Windhalmgräser.

Aehrchen in Rispen, 1blütig, von der Seite mehr oder weniger zusammengedrückt. Deckspelzen stets häutig. Narben federig, an der Basis des Aehrchens hervortretend. *)

*) Man vergleiche auch Melica und Catabrosa.

521. Calamagróstis *Roth.* Reithgras.

Rispe verzweigt, gleichseitig. Aehrchen 1blütig mit oder ohne Ansatz zu einer 2ten Blüte. Die 2 Hüllspelzen meist ziemlich gleichlang, stets spitz oder zugespitzt, convex-zusammengedrückt, gekielt, grösser als die 2 Spelzen des Blütchens, grannenlos. Am Grund der meist begrannten Deckspelze ein mehrreihiger Kreis *längerer Haare.*

Name von *κάλαμος*, Rohr und *ἄγρωστις* = Cynodon Dactylon *P.*, eine Mittelgattung zwischen Rohr und dem kriechenden Cynodon bezeichnend. *Καλαμάγρωστις* Diosc. ist nach Fraas Sorghum halepense *L.*

1. Epigeios *Koch.* Kein Rudiment eines 2ten Blütchens. Deckspelze häutig, weisslich.

1422. **C. epigeíos** *Roth.* (von *ἐπί*, auf, und *γέα*, *γῆ*, Erde: auf trocknem Land wachsend). Land-Reithgras. Wurzelstock dichte Rasen bildend mit starken Ausläufern. Halme 3—6′ hoch, nach oben sehr scharf, schlank. Blätter 3—4‴ breit, steif, rauh, meergrün. Rispe aufrecht, *steif*, abstehend, *geknäuelt-lappig*, länglich, nach oben schmal zulaufend, blassgrün, oft mehr oder weniger violett angelaufen, ½—1′ lang, nach der Blüte zusammengezogen. Hüllspelzen *lineal-pfriemlich*, in eine lange, sehr zusammengedrückte Spitze endend. Deckspelze in verschiedener Höhe *auf dem Rücken begrannt*, die Vorspelze um ⅓ überragend, bedeutend kürzer als die Hüllspelzen, kürzer als die Haare, meist an der Spitze gespalten. Länge der *geraden* Granne veränderlich. ♃. Arundo epigeios *L.*

In Wäldern, an Ufern, Abhängen. I. Auf der ganzen Keuperformation häufig, namentlich an Abhängen lichter Wälder gesellig ganze Strecken überziehend. Auch bei Dörzbach nach Bauer. III. Reutlingen (Pfeilsticker). Urach mehrfach (Finckh). Im Engelhäu bei Langenau (C. F. Gmelin). Neresheim (Pfeilsticker). IV. Im Gebüsch an der Iller bei Wiblingen (Martens). Hendorf (Troll). Bei Roth (Ducke). Juli, August.

C. littórea *Dec.*, Uferreithgras, der vorigen Art sehr ähnlich, mit *eben solchen* Hüllspelzen, aber mit mehr ausgebreiteter, etwas überhängender Rispe und mit gerader, *endständiger* oder aus einem kurzen Spalt hervortretender, die Deckspelze *weit überragender Granne* — kommt in Baden in der Nähe des Rheins z. B. bei Bodmann nach Döll vor.

✳ 1423. **C. lancĕoláta** *Roth.* Lanzettliches Reithgras. Wurzelstock kriechend. Halm 2—4′ hoch, aufrecht, oberwärts oft schärflich; Blätter lineal, rauh, etwa 1½‴ breit. Rispe *schlaff*, an der Spitze überhängend, zur Blütezeit ausgebreitet, kleiner als bei C. epigeios, etwa 4—5″ lang, blass oder violett-überlaufen. Hüllspelzen *lanzettlich*, zugespitzt, um ein Gutes länger als die Deckspelze. Haare länger als die Deckspelze und kürzer als die Hüllspelzen. Granne der dünnhäutigen Deckspelze *endständig, gerade, sehr kurz*, oft an einer Spalte hervortretend. ♃. Arundo Calamagrostis *L.*

Auf feuchten Waldstellen, an Seen. I. Anmühle Oa. Ellwangen (Frickhinger). IV. Am Karsee zwischen Waldburg und Wangen (Bührlen, Valet). Juni, Juli.

C. tenélla *Host.* (Arundo tenella *M. K.*) kleiner und zarter als die vorige, mit lanzettlichen Hüllspelzen, mit *Haaren* von der *halben Länge* der *Deckspelze*, mit gerader Rückengranne oder ohne Granne — eine Pflanze der Voralpen, ist bei uns noch nicht gefunden worden.

2. Deyeúxia *P. B.* Aehrchenachse über die Basis der Vorspelze hinausreichend, behaart, *pinselartig.* Name nach dem franz. Botaniker Deyeux.

✳ 1424. **C. stricta** *Spreng.* (C. neglécta *Fr.*) Straffes Reithgras. Wurzelstock unterirdisch, lang-kriechend. Halm und *Rispe steif aufrecht.* Halm glatt, 2—3′ hoch. Blätter schmal-lineal, flach, oberseits scharf. Rispe abstehend, lappig aussehend, *schmal*, etwa 3—5″ lang, und 1″ breit oder wenig breiter. Aehrchen *klein.* Hüllspelzen *lanzettlich*, spitz, nicht lang-zugespitzt, oft grün-violett- und blassbräunlich-bunt. Deckspelzen kürzer, häutig, am Ende abgestutzt, ausgerandet und gezähnelt, *wenig länger* als die Haare. *Granne gerade, unter der Mitte des Rückens* entspringend, *kaum bis zur Spitze der Deckspelze reichend.* ♃. Arundo stricta *Timm.* Deyeuxia neglecta *Kunth.*

Auf moorigen Wiesen. IV. Langenauer Ried (Valet). Federseeried bei Buchau (Troll, Valet). Ein noch südlicherer Standort ist das Ried bei Radolfzell in Baden nach Döll. Juli, August.

× 1425. **C. montána** *Host.* (C. vária *Lk.*) Berg-Reithgras. Wurzelstock kriechend, Rasen von Halmen treibend. Halme aufrecht, gewöhnlich 1½—2′ hoch, aber auch 3½′ hoch vorkommend. Blätter lineal, 1½—3‴ breit, scharf. Rispe abstehend, endlich zusammengezogen, dem

Holcus mollis nicht unähnlich, meist 2—3″, aber auch bis 6″ lang. Aehrchen $1^1/_2$—2‴ lang. Hüllspelzen lanzettlich, zugespitzt, meist violett mit gelb-bräunlichem Rand, aber auch blass vorkommend. Blütchen nicht viel kürzer als die Hüllspelzen oder um $^1/_4$ kürzer. *Haare* am Grund des Blütchens *so lang*, wie das Blütchen oder *um die Hälfte kürzer*. Deckspelze derber als bei C. epigeios, ansehnlicher, grünlich oder violett angelaufen. *Granne* der Deckspelze *unter der Mitte des Rückens* entspringend, *gekniet, kaum* (oder höchstens 1‴) *über die Hüllspelzen hinausragend*. ♃. Arundo varia *Schrad.* Deyeuxia varia *Kunth.*

β) **C. acutiflora** *Dec.*: Hüllspelzen schmäler, länger, in eine pfriemliche Spitze zulaufend. Haarpinsel öfters fehlend. Deyeuxia acutiflora *Kunth.*

In Bergwäldern und an Waldrändern. I. Zwischen Aumühle und Ellenberg (Frickhinger). III. Urach an vielen Stellen *α*) (Finckh). Glems unterhalb des Wolfsfelsens (Finckh). Aufhausen Oa. Neresheim: Gegend des Schenkensteins (Frickhinger). IV. Kislegg *α*) (Valet). In Menge auf der Adelegg (W. Gmelin). *β*) kommt nach Finckh auch bei Urach vor. Juli, August.

1426. **C. arundinácea** *Roth* (C. sylvatica *Dec.*). Wald-Reithgras. Wurzelstock etwas kriechend, schwache Rasen bildend. Halm aufrecht, 3—4′ hoch. Blätter flach, grasgrün, oberseits schwach-bläulich, 2—3‴ breit. Rispe schmal, aufrecht oder ein wenig gebogen, meist 5—7″ lang; Aeste zur Blütezeit abstehend. Hüllspelzen lanzettlich, zugespitzt, blassgrün, zuweilen schwach-violett überlaufen, 2‴ lang oder etwas drüber. Blütchen nicht viel kürzer als die Hüllspelzen. Deckspelzen wie bei C. montana, aber *3—4mal so lang als die Haare* an ihrem Grund; (das pinselförmige Rudiment ist oft länger als diese Haare). *Granne unter der Mitte des Rückens* eingefügt, *gekniet, weit* (1 bis 3‴) *über die Hüllspelzen hinausragend*. ♃. Agrostis arundinacea *L.* Arundo sylvatica *Schrad.*

In Waldungen, namentlich an feuchten Stellen. I. Tübingen und Bebenhausen. Nürtingen. Stuttgart. Ruith. Häufig im Wald zwischen Süssen und Staufeneck. Hausen Oa. Hall und Oberfischach. Thannhausen. Bergbronn. II. Teinach, schmächtig mit weniger lang vorragender Granne (W. Gmelin). III. Hinter den Ruinen von Baldeck im Seeburger Thal (Finckh). Am Kocherursprung (Frickhinger). Schweindorf und südliche Abdachung des Härdtfelds (Frickhinger). IV. Gegend von Heudorf (nach Troll). Juni, Juli.

522. Apéra *Adanson.* Windhalm.

Wie Agrostis; aber untere Hüllspelze kürzer als die obere; Aehrchen mit *borstlicher* Achsenverlängerung. Deckspelzen begrannt.

Name von ἄπηρος, nicht verstümmelt, weil die Achsenverlängerung über dem Blütchen nicht, wie bei Agrostis, fehlt.

1427. **A. Spica venti** *P. B.* Gemeiner Windhalm. Halm aufrecht, 1½—3′ hoch, glatt. Blätter lineal, langzugespitzt, scharf. Blatthäutchen länglich, zugespitzt. Rispe *gross,* ½′ *bis über 1′ lang,* rauh, sehr zart und leicht gebaut, sehr verästelt, zur Blütezeit ausgebreitet, eiförmig, endlich astweise zusammengezogen. Aehrchen klein, bis 1‴ lang, grün oder violett oder röthlich. Hüllspelzen lanzettlich. Deckspelze unter der Spitze *lang-begrannt;* Granne 3—4mal länger als ihre Spelze. Vorspelze durchsichtig, fast so lang als die Deckspelze. ⊙. Agrostis Spica venti *L.*

Häufig im Getreide. Juni, Juli.

523. Agróstis *L.* Straussgras.

Rispe gleichseitig. Aehrchen von der Seite convex-zusammengedrückt, 1blütig, ohne Rudiment eines 2ten Blütchens. Hüllspelzen zugespitzt, gekielt, viel grösser als die innern Spelzen, unbegrannt, die äussere länger als die obere. Deckspelzen feinbegrannt oder wehrlos, am Grund mit äusserst kurzen Härchen.

Ἀγρωστις, von ἀγρός Feld, also Feldgras, Ackergras, bei Diosc. κατ' ἐξοχήν den Cynodon Dactylon *P.* bezeichnend.

1428. **A. alba** *Schrad.* Wucherndes Straussgras. Fioringras. Wurzelstock mit Ausläufern, die am Boden kriechen und an den Knoten wurzeln, oder mit Halmen, die an den untern Knoten niederliegen und wurzeln. Halme aufsteigend oder aufrecht, 1—2½′ hoch. Blätter *alle flach,* lineal, zugespitzt, beiderseits scharf, in der *Knospe gerollt. Blatthäutchen länglich.* Rispe in der Grösse veränderlich, im Umfang länglich-kegelförmig, mit horizontalen, rauhen Aesten, und mit meist nach *den Seiten* und *unterwärts gerichteten, spitzwinklig* von einander *abstehenden* Verzweigungen, endlich zusammengezogen. Aehrchen genähert, kürzer-gestielt als bei A. vulgaris, meist röthlich oder violett überlaufen, seltner blassgrün. Deckspelzen wehrlos oder kurzgrannig, 2—3mal so lang als

die Vorspelze. ♃. A. stolonifera *Koch syn.* A. stolonifera *β. L.*

β) **A. gigantéa** *Gaud.* Grösser, bis 4' hoch, mit sehr reichblütiger, breiter Rispe, meist begrannt.

Die Art sehr häufig, gerne an sandigen, feuchteren Stellen, auf Wiesen, an Gräben, Ufern, Wegen, in Wäldern; *β)* selten. Als Futtergras passt diese Art nur für feuchte Böden. Juni bis September.

1429. **A. vulgáris** *Withering.* Gemeines Straussgras. Mit kürzern, an den Knoten wurzelnden Ausläufern, selten ohne solche. Halm aufrecht, oder aufsteigend, bis 2½' hoch. Blätter *alle flach,* schmäler als bei A. alba, 1—1½''' breit, lineal, zugespitzt, in der *Knospe gerollt,* oberseits schärflich, unterseits oft fast glatt. *Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt,* an den obern Halmblättern ein klein wenig länger. Rispe glänzend, *auch nach der Blütezeit ausgebreitet,* länglich oder eiförmig, mit fast glatten oder schärflichen, haardünnen Zweigen, an trocknen Stellen gedrungener, an feuchten grösser, lockerer. Aestchen unter *stumpferen Winkeln nach allen Seiten von einander abstehend.* Aehrchen kaum 1''' lang, meist violett oder purpurn, oberwärts oft gelblich-blass. Deckspelzen weisslich, zart, in der Regel grannenlos. Vorspelze vorhanden. ♃. Eine Schattenform mit zarterer, weniger reichblütiger Rispe und kleinern, gelblich-grünen Aehrchen ist A. tenella *Hoffm.* — Eine zwergartige Form mit brandigen Aehrchen ist A. pumila *L.* Auch gibt es eine forma vivipara mit verlaubenden Aehrchen: A. sylvatica *Poll.*

Die Art sehr häufig, auf sandigen Wiesen und Weiden, an Acker- und Waldrändern, Wegen. Die A. tenella selten, an schattigen Stellen. A. pumila ziemlich selten. Juni, August.

× 1430. **A. canína** *L.* Hunds-Straussgras. Kriechend, Rasen bildend. Halme 1—2½' hoch, aufrecht oder an der Basis gebogen. Blätter in der Knospe einfach-*zusammengefalzt. Wurzelblätter* zahlreich, fein, *zusammengefalzt-borstenförmig;* die obern Blätter des Halms schmal, flach oder bleibend zusammengefalzt. Blatthäutchen *länglich.* Rispen eiförmig oder länglich, glänzend, mit rauhen, zur Blütezeit ausgebreiteten, nachher anliegenden Aesten. Aehrchen unter 1''' lang, dunkel-purpurn, (selten bleichstrohgelb: A. pallida *Schk.*). Deckspelzen unter der Mitte des Rückens begrannt, meist mit geknieter, das Aehrchen überragender Granne, seltner mit kürzerer, gerader Granne:

b. pudíca *Döll*, oder ohne Granne: c. mútica *Döll*. Vorspelze fehlend oder ganz klein. 2|.

In sandigen Bergwäldern und in Gebüschen. I. Am Birkensee im Schönbuch (Schübler). Esslingen (Hochstetter). Stuttgart am Pfaffensee (Vulpius) und auf dem Bopser (Mart.). Auf der Echterdinger Heide gegen die Schlösslesmühle im Gebüsch (Fleischer). Bei Backnang die bleiche Form (Hartmann). Abtsgmünd (Rösler). Vorderuhlberg: mit kaum sichtbarem Grannenrudiment (Kemmler). Mergentheim (Bauer). II. Bei Freudenstadt (Rösler). Juni, August.

10. Sippschaft. *Alopecuroideae Koch.* Fuchsschwanzgräser.

Aehrchen 1blütig, in ährenförmiger Rispe (selten Aehre), Narben lang, fadenförmig, aus der Spitze des Aehrchens hervortretend.

524. Chamagróstis *Borkhausen.* Zwerggras.

Blütenstand eine einfache, einseitige Aehre. Aehrchen abwechselnd 2zeilig, 1blütig. Hüllspelzen ziemlich gleich, länger als die 2 Blütenspelzen, wehrlos, auf dem Rücken abgerundet, an der Spitze gestutzt. Deckspelze kiellos, dünnhäutig, kurz, breit, bleich, wehrlos, aussen und am obern Rand zottig.

Namen von χαμαὶ, auf dem Boden, und ἄγρωστις, Feldgras, also niedriges Gras.

✳ 1431. **Ch. mínima** *Borkh.* Kleinstes Zwerggras. Halme aufrecht, borstenförmig, glänzend, 1—3″ hoch, wie die Borste der Laubmoose gedreht. Blätter sehr kurz, stumpf, fädlich. Aehre aufrecht, lineal, mit 4—12 sehr kurzgestielten, meist violett überlaufenen Aehrchen. ⊙. Agrostis minima *L.* Mibora verna *P. B.* Sturmia minima *Hoppe.*

Unser kleinstes Gras, in dichten Rasen nackte Sandstellen überziehend, von ferne moosartig aussehend. I. An den Sandwegen des K. Parks bei der Solitude (Hering), übrigens, wie es scheint, schon lange daselbst nicht mehr gefunden. Westlich von Roth am See (Frickhinger). April.

525. Phléum *L.* Lieschgras.

Rispe ährenartig, bei unsern Arten walzenförmig. Aehrchen 1blütig. Hüllspelzen gleichartig, gekielt, von der Seite her zusammengedrückt, gestutzt oder spitz, mit in eine Stachelspitze oder in eine Granne auslau-

fendem Kiel, das Blütchen weit überragend. Deckspelze häutig. Vorspelze vorhanden.

Φλέως, von *φλέω*, fliessen, ist bei Theophr. Poterium spinosum, das bei fliessenden Ohren angewendet wurde. Ein anderes *φλέως* der Alten ist Saccharum cylindricum *Lam.*

1. Chilóchloa *P.B.* An der Basis der Vorspelze eine borstliche Achsenverlängerung. Deckspelze 3nervig. (*χιλός*, Futter, *χλόα*, Gras.)

× 1432. **Ph. phalaroides** *Köler.* Glanzgrasartiges Lieschgras. Wurzelstock nicht kriechend, mässige Rasen von Halmen und Blatttrieben bildend. Halme aufrecht, $^1/_2$—$1^1/_2$′ hoch, glatt. Blätter flach, am Halm kurz. Blatthäutchen kurz, stumpf, an den obern Blättern etwas länger. Rispe grün oder röthlich angelaufen, stumpf, nach beiden Seiten etwas verschmälert, meist 1—3″ lang, beim Biegen lappig erscheinend. Hüllspelzen *lineal-länglich, schief abgeschnitten, zugespitzt*, stachelspitzig, zusammengedrückt, am Kiel rauh oder bewimpert. ♃. Phalaris phleoides *L.* Phleum Böhmeri autt. Chilochloa Böhmeri *P. B.*

Auf trocknen steinigen Anhöhen, Weideplätzen. Kalkliebend. I. Stuttgart zwischen Hasenberg und Stuttgarter Heide. Heimsheim auf Muschelkalk. Vaihingen. Kloster Schönthal. Dörzbach. III. Tuttlingen. Offenhausen Oa. Münsingen. Urach. Eselsberg bei Ulm. Heidenheim. Unterkochen bei den Kocherquellen. Neresheim. Juni, Juli.

× 1433. **Ph. ásperum** *Villars.* Rauhes Lieschgras. Halm $^1/_2$—1′ hoch (selten höher), am Grund verästelt, graulichgrüne Rasen bildend, fast bis zur Rispe beblättert; die innern Halme aufrecht, die äussern aufsteigend. Blätter flach, lineal-lanzettlich; Blatthäutchen länglich, etwas zugespitzt. Rispe dicht-walzenförmig, stumpflich, beim Umbiegen lappig-verästelt erscheinend, 1—3″ lang. Hüllspelzen *rauh, keulenförmig, fast quer abgeschnitten*, stachelspitzig, *nach oben aufgeblasen-kantig*. ☉. Chilochloa aspera *P. B.*

Auf trocknen Aeckern, auch Weinbergen, an Wegen. I. Stuttgart im Rothwäldle in Gärten in Menge; auf der Gänseheide. Rindenberg. Zwischen Aumühle und Ellenberg. Zwischen Crailsheim und Kirchberg. Kloster Schönthal. Mergentheim. Tauberscheckenbach. III. Aufhausen Oa. Geisslingen. Ulm: bei Böfingen auf Brachäckern, im Lehrer Thal, am Michelsberg. Rammingen. IV. Schussenried (Rösler). Juli.

2. Phleum *P. B.* Kein Rudiment eines weitern Blütchens. Deckspelze 3nervig.

1434. **Ph. pratense** *L.* Wiesen-Lieschgras. Timotheusgras. Halm aus aufsteigendem Grund aufrecht, 1—3′ hoch, an den untersten Knoten oft wurzelnd. Blätter flach, lineal, lang-zugespitzt, gelblichgrün; obere Blatthäutchen verlängert; obere Blattscheiden *nicht aufgeblasen.* Rispe gedrungen, walzenförmig, 1—6″ lang, meergrün, stumpf, beim Biegen sich nicht ästig-lappig zeigend. Aehrchen kurzgestielt. Hüllspelzen *länglich*, weisslich, bis auf den in eine Granne auslaufenden Kielnerven *quer abgestutzt*, am Kiel grün und *steif-bewimpert;* Granne der Hüllspelzen kürzer als ihre Spelze. Der Halm ist am Grund wenig aufgetrieben; dagegen ist er bei

β) **P. nodosum** *L.* am Grund stark zwiebelig aufgetrieben; zugleich ist die Aehre oft kurz, bräunlich und der Halm oft niedrig; Blätter etwas seegrün. ♃.

α) auf Wiesen, Ackerrainen, an Wegen, Waldrändern. — *β)* Erzeugniss trocknern, steinig-sandigen Bodens. Juni, Juli.

526. Alopecúrus *L.* Fuchsschwanz.

Rispe walzenförmig, ährenartig. Aehrchen 1blütig ohne Achsenverlängerung. Hüllspelzen gekielt, kahnförmig, unbewehrt, am Grund verwachsen, fast gleich lang, meist von der Länge des Blütchens. Deckspelze gekielt, mit rückenständiger Granne; ihre Seitenränder am Grund verwachsen. Vorspelze bei unsern Arten fehlend.

Ἀλωπέκουρος Theophr. ist Polypogon monspeliensis *Dsf.*, von ἀλώπηξ, Fuchs, und οὐρά, Schwanz.

1435. **A. geniculátus** *L.* Geknieter Fuchsschwanz. Schwache, bläulichgrüne Rasen. Halm *aus liegender Basis aufstrebend*, an den Knoten gekniet und oft wurzelnd, 1—2′ lang, glatt. Blätter breitlich, flach. Rispe genau walzenförmig, stumpf, 1—1½″ lang, gedrungen, blassgrün oder violett angelaufen. Aehrchen *verkehrt-eiförmig*, 1‴ lang, *oberwärts nicht zusammengezogen*, sondern mit fast parallelen Kielen. Hüllspelzen stumpf, mit gewimpertem Kiel, weichhaarig, nur an der *Basis* mit einander *verwachsen.* Blütchen wenig kürzer als die Hüllspelzen. Granne der Deckspelze gekniet, nahe *am Grunde des Rückens entspringend*, 2mal so lang als das Aehrchen.

Staubbeutel blass-violett, dann violett-weisslich oder braun. ⊙.

An seichten Ufern, feuchten Plätzen, z. B. Tübingen: Wörth, wohl an manchen Orten. Juni—August.

1436. **A. fulvus** *Smith.* Rothgelber Fuchsschwanz. Mit dem vorigen sehr nahe verwandt. Aber Rasen seegrün; Blätter schmal-lanzett-lineal; Rispe gegen die Enden etwas schmäler, öfters etwas dicker. Aehrchen kleiner, *länglich-elliptisch* oder elliptisch, *oberwärts etwas zusammengezogen;* Blütchen oft etwas länger als die Hüllspelzen; Granne der Deckspelze gerade, mehr *um die Mitte des Rückens entspringend,* kaum 1½mal so lang als die Spelze; Staubbeutel kürzer, vor dem Aufspringen gelblichweiss, nach dem Verblühen *safrangelb.* ⊙. A. paludosus *P. B.*

An seichten Ufern ziemlich häufig. Juni—August.

1437. **A. agréstis** *L.* Acker-Fuchsschwanz. Bildet schwache Büschel. Halm *aufrecht* oder am Grund gekniet, 1—1½′ hoch, gegen die Rispe hinauf schärflich, an der Basis oft ästig. Blätter flach, lineal. Rispe walzlich, beiderseits verschmälert, 2—3″ lang, mit 1—2ährigen Aesten, grünlich, an der Sonnenseite oft violett angelaufen. Aehrchen etwa 2‴ lang. Hüllspelzen *lineal-lanzettlich,* spitz, *bis gegen die Mitte* an den Rändern mit einander *verwachsen,* nach oben wenigstens stets kahl, am Kiel oberwärts schmal-geflügelt und mit *kurzen, vorgestreckten Wimpern* versehen. Deckspelze ungefähr so lang als die Hüllspelzen; Granne der Deckspelze 2mal so lang als das Aehrchen, gegen die Basis hin entspringend, endlich von der Rispe abstehend. ⊙.

Häufig auf und an Aeckern und gebauten Plätzen. Liebt Thonboden. Mai. Juni.

1438. **A. praténsis** *L.* Wiesen-Fuchsschwanz. Wurzelstock schwache Rasen bildend, oft kurz-kriechend. Halm stark, 2—4′ hoch, glatt, *aufrecht,* gegen die Basis oft knieförmig-gebogen. Blätter breit-lineal, lang-zugespitzt. Rispe walzenförmig. *dick,* dicht-gedrängt, stumpf, 1½—3″ lang, von *seidenhaarigem Ansehen,* mit 4—10ährigen Aesten. Aehrchen etwa 2‴ lang, weisslich mit grünen Nerven und Kielen. Hüllspelzen einseitig *lanzettlich,* spitz, bis gegen die *Mitte mit einander verwachsen,* auf den Nerven kurzweichhaarig, am Kiel mit *längern, abstehenden Wimpern besetzt,* ungefähr so lang als die Deckspelzen oder etwas länger. Granne über der Basis der Deckspelze entspringend, meist 2mal so lang als dieselbe, endlich gekniet. ♃.

Auf feuchten Thalwiesen. Mai, Juni, oft im Oehmd zum zweitenmal blühend.

II. Paniceae *R. Br.*

Aehrchen nur mit Einem fruchtbaren und zwar endständigen Blütchen versehen. Blütchen im Aehrchen nach unten verkümmernd. Hieher gehören alle noch folgenden Sippschaften.

11. Sippschaft. *Phalarideen Koch.* Glanzgräser.

Aehrchen in Rispen, von der Seite zusammengedrückt. Ein vollkommnes, zwittriges Endblütchen; unter demselben entweder spelzenartige Rudimente weiterer Blütchen oder blos ♂ Blütchen. Narben fadenförmig, aus der Spitze des Aehrchens hervortretend.

527. Anthoxánthum *L.* Ruchgras.

Rispe ährenähnlich. Aehrchen 3blütig. Die 2 untern Blütchen 1spelzig, geschlechtslos mit rückenständiger Granne. Das oberste (mittlere) Blütchen kleiner, zwittrig, 2spelzig, grannenlos, mit nur 2 Staubgefässen. Hüllspelzen die Blütchen einhüllend, die untere kaum halb so lang als die obere.

Name von Linné, von ἄνθος, Blume, und ξανθός, braungelb, in Beziehung auf die braungelben Rispen.

1439. **A. odorátum** *L.* Gemeines Ruchgras. Ziemlich dichte, gelblichgrüne Rasen. Halm 1—2′ hoch, aufrecht oder am Grund aufsteigend, glatt. Blätter breitlineal. Rispe länglich oder lineal, ziemlich dicht, 1—3″ lang. Aehrchen 3‴ lang, lanzett-pfriemlich. Hüllspelzen meist kahl. Obere Hüllspelze spitz, oft stachelspitzig, viel länger als die Blütchen. Die unfruchtbaren Blütenspelzen stumpf, anliegend-behaart, braun, die eine mit geknieter, über die Hüllspelzen oft hinausragender Granne, die andere mit kürzerer Granne. Deckspelze der innern Blüte stumpf, häutig. Die Pflanze riecht getrocknet angenehm. ♃.

Häufig auf trocknen Wiesen, an lichtbewaldeten Hügeln. Mai, Juni.

528. Phálaris *L.* Glanzgras.

Aehrchen mit 1 vollkommnen Blütchen und 2 spelzenartigen Rudimenten unterer Blütchen, ohne Grannen. Hüllspelzen fast gleichgross, nachenförmig-gekielt. Die unfruchtbaren Spelzen schuppenförmig, viel kleiner als das fruchtbare Blütchen, dessen 2 Spelzen undurchsichtig, glänzend und kürzer sind als die Hüllspelzen. Vorspelze 1kielig.

Φαλαρὶς Dioscor. = Phalaris nodosa *L.*, von *φαλαρὸς*, weissglänzend, wegen der glänzenden Samen.

1. Hüllspelzen am Kiel geflügelt. Rispe ährenförmig.

1440. **Ph. canariénsis** *L.* Kanariengras. Halme 2—3′ hoch, aufsteigend oder aufrecht, am Grund oft ästig. Blätter lineal-lanzettlich. Rispe ährenartig, eiförmig, 1—1½″ lang, über ½″ dick; Rispenzweige kurz, vielblütig. Aehrchen weisslich, jederseits mit 2 grünen Streifen, stark-zusammengedrückt, verkehrt-eiförmig, dachziegelig auf einander liegend, mit ganzrandigen Flügeln. Die 2 sterilen Schuppen spitz, halb so lang wie das Zwitterblütchen. ☉.

Selten als Futter für die Canarienvögel gebaut. Hie und da verwildert, z. B. bei Ulm. Im südlichen Europa als Mehlfrucht gebaut. Juli, August.

2. Hüllspelzen ohne Flügel. Blütenstand eine ausgebreitete Rispe. Baldingéra *Fl. Wett.* (nach E. G. Baldinger, gestorben als Prof. der Medicin zu Marburg 1804.)

1441. **Ph. arundinácea** *L.* Rohrartiges Glanzgras. Wurzelstock dick, kriechend. Halme steif, aufrecht, 3—6′ hoch, rohrartig, an den untersten Knoten meist wurzelnd. Blätter graulichgrün, gross und breit, lineal-lanzettlich. Rispe 5—6″ lang, aufrecht, spitz, der einer Calamagrostis ähnlich, bald bleich, bald röthlich oder violett angelaufen, mit zur Blütezeit weit abstehenden, nachher zusammengezognen Aesten. Aehrchen büschelig-gehäuft, beiderseits gewölbt. Hüllspelzen kahl, lanzettlich, zugespitzt, mit grünlichen Nerven. Die 2 sterilen Schuppen haarig, lineal. Die fruchtbare Deckspelze fast knorpelig. ♃. Baldingera arundinacea *Fl. Wett.* Digraphis ar. *Trin.*

Häufig an Bächen und Flüssen, vorzüglich in Buchten und Altwassern. In Gärten kommt eine Form mit weissgestreiften

Blättern (P. arundinacea *β)* picta *L.*, Bandgras, spanisches Gras) als Zierpflanze vor. Juni, Juli.

12. Sippschaft. *Oryzeen. Kunth.* Reisgräser.

Aehrchen in Rispen, von der Seite zusammengedrückt. Nur 1 fruchtbares Blütchen; unter demselben unfruchtbare Blütchen oder Rudimente solcher. Narben an den Seiten hervortretend.

529. Leérsia *Solander.* Leersie. Reisquecke.

Aehrchen 1blütig. Hüllspelzen fehlend, nur durch kurze Borsten angedeutet. Deck- und Vorspelze zusammengedrückt, gekielt, papierartig, fast gleichlang; die Deckspelze viel breiter, wehrlos. Vorspelze 1kielig. Karyopse mit den Spelzen abfallend, aber denselben nicht angewachsen. (Bei dieser mit Oryza höchst nahe verwandten Gattung fehlen die Blütenrudimente.)

Dem Andenken des 1774 als Apotheker zu Herborn verstorbnen J. D. Leers, Verf. der Flora herbornensis, geweiht.

× 1442. **L. oryzoides** *Swartz.* Reisartige Leersie. Wurzelstock kriechend, queckenartig, schwache Rasen bildend. Pflanze hellgrün. Halme aufrecht, oft am Grund niedergebogen und wurzelnd, 1½—4′ hoch. Blätter flach, breit, beiderseits rauh, am Rand mit kleinen Stachelchen besetzt, welche am untern Theil der Blätter abwärts sehen. Rispe aufrecht, ausgebreitet, mit geschlängelten Zweigen, übrigens nur in warmen Jahren bei uns aus der Blattscheide ganz heraustretend. Aehrchen länglich oder vielmehr halb-elliptisch. Hüllspelzen kaum angedeutet. Deckspelze 5rippig mit steif-gewimpertem Kiel. ♃. Phalaris oryzoides *L.* Oryza clandestina *A. Br.*

In Italien als wucherndes, die Hände der Jätenden verwundendes Unkraut der Reisfelder berüchtigt; bei uns selten, an Weihern, Gräben. I. Am Weiher beim Ungeheuerhof Oa. Backnang früher zahlreich (W. Hartmann), jetzt verschwunden (Gärttner). Ellwangen: Schlossweiher (Pfeilsticker), beim Fischteich (Frickhinger), Klapperschenkel (Rathgeb). Mergentheim (Bauer). IV. Siessen Oa. Saulgau im untern Weiher (Troll). Buchau (Valet). Wolfegg (Ducke). Wangen: am Hammerweiher, am Fussweg nach Niederwangen und im Degelmoos (Jung). August, September.

13. Sippschaft. *Paspaleen. Griseb.* Hirsengräser.

Aehrchen vom *Rücken* her zusammengedrückt. Nur 1 (endständiges) Zwitter-Blütchen; unter demselben 1 unfruchtbares Blütchen. Deck- und Vorspelze des Zwitterblütchens *pergamentartig.* Narben sprengwedelig, an oder unter der Spitze der Spelzen hervortretend. Paniceae *Kunth.*

530. Pánicum *L.* Hirse.

Aehrchen auf einer Seite gewölbt, auf der entgegengesetzten Seite flach oder fast flach, mit 1 zwittrigen, 2spelzigen Endblütchen, und einem untern, oft 1spelzigen, geschlechtslosen, selten ♂ Blütchen, dessen Deckspelze wie eine dritte Hüllspelze aussieht. 2 eigentliche, krautartig-häutige Hüllspelzen. Spelzen des Zwitterblütchens knorpelig oder lederig; Deckspelze im Rücken gewölbt. Karyopse beschalt. Aehrchen *ohne borstenartige Hülle.*

Panicum: Brodfrucht, von panis, Brod, bei Plin. die Moorhirse.

1. Mílium *Koch.* Aehrchen in einer ausgebreiteten Rispe. Hüllspelzen stachelspitzig oder wehrlos.

1443. **P. miliáceum** *L.* Gemeine Hirse. Halm 1½—3, hoch, dick, aufrecht, oft einfach. Blätter breit, lanzettlich, lang-zugespitzt, behaart; Blattscheiden längsrippig mit längern, wagrecht-abstehenden, aus Knötchen entspringenden Haaren besetzt. *Rispe weitschweifig, sehr ästig, einseitigüberhängend,* mit langen, rauhen Aesten. Aehrchen elliptisch, spitz. Hüllspelzen mattgrün oder schwarz-überlaufen, längsrippig, kahl, stachelspitzig, die untre etwa halb so lang als das Aehrchen. Beim sterilen Blütchen eine kleine, schuppenartige Vorspelze. Deck- und Vorspelze des Zwitterblütchens glänzend, glatt aussehend. Frucht kugelig-elliptisch, meist blassgelblich, seltner goldgelb, roth, grau oder schwärzlich. ⊙. P. Milium *P.*

Wird hie und da gebaut, z. B. im Remsthal, in der Gegend von Untersontheim, und zu Hirsebrei benützt. Treffliches Vogelfutter. Aus Ostindien stammend. Juli, August.

2. Digitária *Scop.* Fingergras. Aehrchen in *einfache, fast fingerige Aehren geordnet,* an der

untern Seite der Spindel und meist zu 2 stehend und je eines davon länger-gestielt. Hüll- und Deckspelzen wehrlos, die untere Hüllspelze sehr klein.

Von digitus, Finger, wegen der fingerig-gestellten Aehren.

1444. **P. sanguinâle** *L.* Bluthirse. Halme im Kreis ausgebreitet, erst niederliegend, dann aufsteigend, oft gekniet, an den untern Gelenken ästig und oft wurzelnd, 1—1½′ lang. *Blätter* flach, *behaart,* wie auch meist die Blattscheiden. Aehren zu 4—6 fingerartig gestellt, aufrecht-abstehend, 2—4″ lang, mit flacher, welliger Spindel. Aehrchen *länglich-lanzettlich,* mattgrün, meist dunkel-violettroth überlaufen. Untere Hüllspelze kaum bemerkbar, *obere halb so lang als das Aehrchen.* Unfruchtbare Deckspelze so lang wie das Aehrchen, kahl, nur am umgeschlagnen Rand flaumig-gewimpert, an den seitlichen Kielnerven blos schärflich, *wimperlos.* ⊙. Digitaria sanguinalis *Scop.*

Hie und da als Unkraut in Gärten und Weinbergen in I. und IV. Von den Slaven zur Grütze benützt. Juli, August.

P. ciliâre *Retz.* (Digitaria ciliaris *Koel.*) von der vorigen Art nur durch die *steifhaarig-gewimperten* seitlichen Kielnerven der unfruchtbaren Deckspelze verschieden, — könnte bei uns auch noch zu finden sein und kommt nach Döll in Baden, z. B. bei Villingen vor.

× 1445. **P. glábrum** *Gaud.* (P. filiforme *Garcke*). Kahle Fingerhirse. Blasser-grün als P. sanguinale; Halme mehr auf den Boden im Kreis hingestreckt, nur 2—10″ lang, mit meist kürzeren Aehren. *Blätter und Scheiden kahl,* nur etwa am Blatthäutchen mit einzelnen Härchen. Aehren zu 2—4, mit etwas welliger, flacher Spindel. Aehrchen *elliptisch-eiförmig,* feinhaarig, blassgrün, oft wie die ganze Pflanze auf der Sonnenseite violett überlaufen. Unfruchtbare Deckspelze *mit wimperlosen Nerven.* Die untere Hüllspelze fast verkümmert; die *obere etwa so lang wie* die unfruchtbare Deckspelze und *das Zwitterblütchen.* ⊙. P. humifusum *Kunth.* Digitaria filiformis *Köl.* D. humifusa *P.*

An sandigen Orten, namentlich auf Aeckern. I. Zwischen Kirchheim und Nürtingen (W. Lechler). Auf mit Sand und Neckargeschieben beschütteten Gartenwegen um Stuttgart (Martens). Solitude (H. Nördlinger). Zazenhausen (W. Lechler). Am Stromberg und bei Zaberfeld, sowie im Oa. Backnang an mehreren Orten (nach H. Nördlinger). Ellwangen, zuweilen er-

scheinend (Rathgeb). II. Hausen an der Würm (H. Nördlinger). IV. Ulm auf Aeckern an der Donaubrücke bei Wiblingen und gegen das Steinhäule (Dörr). Wiblingen (v. Stapf). Bei Wangen (Valet, Jung). Eriskirch (E. Lechler). August—Oktober.

3. Echinóchloa *P. B.* Grannenhirse. Blütenstand rispig; Rispenäste ährenartig, einseitswendig. Die untre Hüllspelze deutlich; die obere stachelspitzig; die unfruchtbare Deckspelze stachelspitzig oder begrannt. (*Ἐχῖνος*, Igel; *χλόα*, Gras.)

1446. **P. Crus galli** *L.* Hahnenfuss-Hirse, Hühnerhirse. Halme aufrecht oder am Grund in einem Knie aufsteigend, 1—2′ lang. Blätter lineal-lanzettlich ohne Blatthäutchen. *Rispe* einseitig, im Umfang lanzettlich-eiförmig oder pyramidal, 5—7″ lang, mit halbwalzenförmigen, *zusammengesetzt-ährenartigen Aesten;* die kurzen Blütenästchen der Aehren an der Basis oft steifborstig. Aehrchen gedrängt, elliptisch-eiförmig, mattgrün oder violett angelaufen, mit kurzen Stielen, steifhaarig. Untere Hüllspelze kaum halb so lang als die obere. Unfruchtbare Deckspelze etwa von der Länge der obern Hüllspelze und des Zwitterblütchens, stachelspitzig oder kurzbegrannt oder sehr langbegrannt, von einer häutigen Vorspelze begleitet. ☉. Echinochloa Crus galli *P. B.*

An feuchten Stellen, Gräben, Ufern, Wegen, auf Aeckern. I. an manchen Orten. IV. Ulm, Hohentwiel. — Die harten, grauen Körner im Mailänder Reis sind die Früchte dieser Pflanze. Juli, August.

531. Setária *P. B.* Fennich. Borstenhirse.

Wie Panicum, aber Rispe *ährenförmig*, und Aehrchen mit Hüllen von grannenförmigen *Borsten*, welche unter dem Grund der Blütenstielchen eingefügt sind.

Von seta, Borste.

1447. **S. itálica** *P. B.* Italienischer Fennich. Kolbenhirse. Halm stark, aufrecht, 3—4′ hoch. Blätter breit-lanzettlich, schilfartig, hellgrün. Rispe breit, 2″—6″ lang, gedrungen, *doppelt-zusammengesetzt, gelappt,* aufrecht oder etwas überhängend, meist mattgrün, seltner rostbraun oder violett. Rispenäste vielährig. Hauptspindel und Rispenäste kürzer- oder länger-dichtbehaart. Aehrchen elliptisch. Hüllborsten *durch vorwärtsgerichtete Zähnchen rauh,* in der Länge sehr wechselnd, kürzer als das Aehrchen oder nur wenig länger (breviseta *Döll*) oder

weit länger (longiseta *Döll*). *Obere Hüllspelze wenig kürzer* als die unfruchtbare und die fruchtbare Deckspelze. Fruchtbare Deckspelze stark-gewölbt, elliptisch, fast *glatt*, an der Frucht trübgelb, seltner orangegelb oder rothbraun. ⊙. Panicum italicum *L.* (Das P. germanicum *Roth* ist eine Form, bei der die Hüllborsten wenig länger sind als die Aehrchen und die Spindel langhaarig ist).

Die Art einzeln im Kleinen gebaut, meist nur in Gärten. In Ostindien einheimisch. Juli, August.

1448. **S. víridis** *P. B.* Grüner Fennich. Grasgrün mit schwachem bläulichem Anflug. Halm schief oder aufsteigend, ½—2′ hoch, an der Basis ästig. Blätter lineallanzettlich. Rispe aufrecht, gedrungen, *walzenförmig*, 1—2″ lang, blassgrün oder violett überlaufen oder schmutzigröthlich (letzteres ist P. Weinmanni *R. u. Sch.*). Rispenäste spärlicher behaart, wenigblütig, nicht verästelt. Hüllborsten durch *vorwärts-gerichtete Zähnchen rauh*, kürzer oder länger. Aehrchen elliptisch-länglich. Obere Hüllspelze *so lang* als die unfruchtbare und die fruchtbare Deckspelze. Letztere elliptisch-länglich, etwas niedergedrückt, ziemlich *glatt*. ⊙. Panicum viride *L.*

Auf Aeckern, in Gärten, Weinbergen, an Wegen. I. Hie und da, so an Weinbergswegen der Keuperformation ziemlich häufig. III. Ludwigsthal. Urach. IV. Ulmer Gegend. August, September.

1449. **S. verticillàta** *P. B.* Quirlblütiger Fennich. Der vorigen äusserst ähnlich, aber verschieden durch die Hüllborsten, welche durch *abwärts-gerichtete Zähnchen rauh* sind und sich daher an Kleider anhängen. Blätter mehr scharf. Rispe 1—3″ lang, nach unten oft unterbrochen; Rispenäste mehrblütig, wie die Spindel von abwärts-gerichteten Stachelchen scharf. Hüllborsten etwas mehr abstehend, nicht sehr lang. ⊙. Panicum verticillatum *L.*

In Weinbergen, Gärten und auf Aeckern, an Wegen, vorherrschend innerhalb der Grenzen des Weinbaus, doch auch: I. Gaildorf (Blezinger). III. Am Michelsberg und Eselsberg bei Ulm (Valet). IV. Bei Riedlingen (Balluf). Juli—September.

× 1450. **S. glauca** *P. B.* Blaugrüner Fennich. Matt blaugrün, 4″—1½′ lang, oft am Grund ästig. Rispe gedrungen, *walzenförmig*, 1″ und drüber lang. Rispenzweige 1—wenig-blütig. Hüllborsten *durch vorwärts-gerichtete Zähnchen rauh*, rostbraungelb. Aehrchen eiförmig. Obere Hüllspelze fast *um die Hälfte kürzer als die stark quer-*

runzlige, auf dem Rücken stark gewölbte *fruchtbare Deckspelze*. Letztere kaum länger als die unfruchtbare Deckspelze. ☉. Panicum glaucum *L.*

In Gärten, Weinbergen, Aeckern; in I. hie und da; bei Stuttgart häufig. IV. Ulm (Valet). Roth (Ducke). Wangen (Etti). Juli—September.

14. Sippschaft. *Andropogoneen Kunth.* Bartgräser.

Wie die Paspaleen, aber Deck- und Vorspelze des Zwitterblütchens dünnhäutig. Seitenständige Aehrchen gepaart, das eine sitzend, das andre gestielt.

532. Andropógon *L.* Bartgras.

Aehrchen fast lineal, plattgedrückt, je 2 zusammenstehend, das eine sitzend, 2blütig, mit zwittriger Endblüte und meist 1spelziger unterer steriler Blüte, das andere gestielt, bloss männlich. Hüllspelzen derber als die andern Spelzen, die untere wenigstens etwa so gross als die obere, und grösser als die Blütchen. Unfruchtbare Deckspelze, sowie die 2 Spelzen des Zwitterblütchens dünnhäutig; Deckspelze des Zwitterblütchens mit endständiger, geknieter Granne. Narben sprengwedelig.

Name von *ἀνήρ*, Gen. *ἀνδρός*, Mann, und *πώγων*, Bart.

× 1451. **A. Ischaémum** *L.* (Von *ἴσχω*, hemmen, *αἷμα*, Blut; Ischaemon Plin. bezeichnete eine blutstillende Pflanze, vielleicht Panic. sanguinale.) Gemeines Bartgras. Schwache Rasen bildend. Halme aufrecht oder gekniet-aufsteigend, meist am Grund ästig, 1—2′ lang, mit schwammigem Parenchym angefüllt. Blätter schmal, lineal-rinnig, meergrün; Blatthäutchen in Wimpern aufgelöst. Blütenstand durch 5—10 fingerartig gestellte, 1—2″ lange Aehren gebildet, deren Achse mit längern weichen Haaren besetzt ist. Die je 2 Aehrchen (ein sitzendes begranntes Zwitterährchen und 1 gestieltes, grannenloses ♂ Aehrchen) tragenden Zweiglein behaart, abwechselnd 2zeilig, an der Unterseite der Aehrenspindel befindlich. Aehrchen grün, meist violettüberlaufen. Hüllspelzen fast gleichlang, lanzett-lineal, die untere fast flach, beim Zwitterährchen gegen die Basis mit ziemlich langen Haaren, die obere bei demselben gekielt. Die leere Deckspelze lanzettlich, etwas kürzer als die Hüllspelzen. Die Deckspelze des Zwitterblütchens fast nicht breiter als ihre Granne. Vorspelze sehr klein, zuweilen fehlend. 2ɬ.

An dürren sonnigen Rainen, Wegen, auf Feldern. I. Haigerloch. Mühringen an der Steige nach Nordstetten. Rottenburg. Tübingen. Stuttgart. Waiblingen. Oberesslingen. Ebersbach. Vaihingen a. d. E. Güglingen. Häufig am Weg zwischen Oehringen und Bizfeld. Siglingen. III. Bei Schillingskreuz am Fussweg von Urach nach Neuffen (Finckh). IV. Wangen (Etti). Hohentwiel (nach Döll). August, September.

533. Sorghum *Pers.* Moorhirse. Mohrenhirse.

Im Wesentlichen wie Andropogon, aber namentlich verschieden durch eiförmige oder länglich-eiförmige Zwitterährchen mit lederigen, an der Spitze 3zähnigen Hüllspelzen. Blütenstand eine sehr ästige Rispe. Karyopse in die Hüllspelzen eingeschlossen.

Name vom indischen Sorghi. Arabisch heisst die Moorhirse: Durrah.

1452. **S. saccharátum** *Pers.* Zucker-Moorhirse. Sorgho. Sirk. Wurzel ohne Ausläufer. Pflanze bei uns bis 12′ hoch werdend, Zuckerstoff enthaltend. Halm aufrecht, dick, mit markartiger Substanz ausgefüllt. Blätter den Maisblättern in Grösse ähnlich, lanzettlich, einige Zolle breit werdend, am Rand sehr scharf, ausser der Spreitenbasis kahl. Rispe zur Blütezeit ergossen mit weit abstehenden, bis gegen die Mitte nackten Aesten; Fruchtäste aufrecht. Zwitterährchen umgekehrt-eiförmig, zottig, bei unserer Sorte endlich braungelb, gegen oben röthlich. Die ♂ Aehrchen lanzettlich; ihr Stiel 3—4mal kürzer als das Aehrchen. ☉. Holcus saccharatus *L.*

In Südeuropa und dem warmen Asien als Getreide gebaut. Bei uns reifen die Samen oft nicht. Dagegen wird die Art neuerdings von der Reihlen'schen Zuckerfabrik in Stuttgart als Futter-Pflanze im Grossen gebaut, und sind Versuche mit ihr hin und wieder im Lande gemacht worden. In den Weingegenden zeigt sie sich in wärmeren Jahren als Futterpflanze sehr nutzbar; aber für rauhe Gegenden taugt sie nicht. Die Rispen geben nach Wegnahme der Aehrchen gute Besen. August.

15. Sippschaft. *Olyreen N. v. E.*

Blüten einhäusig, nicht zwitterig; die männlichen anders gestaltet als die ♀.

534. Zea *L.* Mais.

♂ Blütenstand eine endständige Rispe mit ährenförmigen Aesten. ♂ Aehrchen schmal-länglich, mit 2 ♂ Blütchen; Hüllspelzen krautartig-häutig; Deck- und Vorspelze durchscheinend, etwas kürzer. ♀ Blütenstände seitlich, am untern Theil des Halms, kolbig-ährenförmig, mit dicker fleischiger Spindel. ♀ Aehrchen an der Spindel sitzend (meist zu 2 geordnet), 2blütig, mit geschlechtslosem, 1—2spelzigem unterem Blütchen. Spelzen alle weich, mehr oder minder durchscheinend, breit. 2 Hüllspelzen. Fruchtbares Blütchen 2spelzig. Griffel nur 1, sehr lang, fädlich, feingewimpert, an der Spitze mit 2 pfriemförmigen Enden. Karyopsen nackt, kugelig-nierenförmig, in meist 8 paarweise genäherten, dichten Reihen der Achse eingefügt.

Zέα, ζειά (von *ζάω*, leben, also Lebensmittel bezeichnend) bei Hom. und Theophr. = Triticum Spelta *L.*, von Linné willkührlich auf den Mais übergetragen.

1453. **Z. Mays** *L.* (Mays vom haytischen Mahiz herkommend.) Welschkorn. Rohrartig, 4—6′ hoch, mit 2—3′ langen, bogenförmig herabhängenden, hellgrünen, flachen, 1½—3″ breiten Blättern. Halm dick, innen mit markartiger Substanz ausgefüllt. Blätter am Rand spärlich-feingewimpert und schärflich, auf den Flächen oft mit zerstreuten, kurzen Härchen besetzt. Blatthäutchen kurz, am Rande gewimpert. ♀ Kolben in Blattscheiden eingehüllt, dass nur die zahlreichen Narben, wie ein Schopf, hervorragen. Körner grösser als bei den andern Gramineen, meist goldgelb, oft einzelne oder alle weiss, grau, blutroth oder bunt-gestreift, auf magerem Boden häufig zur gelben Farbe zurückkehrend. An der ♂ Rispe kommen hie und da ♀ Blüten vor. ⊙.

Aus Amerika stammend, aber auch dort nicht wildwachsend gefunden. Kam durch Kolumbus selber nach Europa. Soll 1560 nach Italien und zu Anfang des 17. Jahrhunderts in die Rheingegenden und nach Württemberg verpflanzt worden sein. Nun bei uns in Gärten, auf Aeckern und Weinbergen bis zur Grenze des Weinbau's und noch etwas über derselben häufig zum Welschkornbrei und zur Gänsemast gebaut, wohl auch hie und da als Grünfutter. Eine var. praecox *P.* mit kleinerem Stengel von 2—3′ Höhe, und kleinern, früher reifen

Körnern — reift noch leichter auch über der Grenze des Weinbaus. — Die Blütenhüllen des Mais liefern ein an Elasticität und Dauer unser gewöhnliches Stroh übertreffendes Material zur Füllung der Bettstrohsäcke. Juli.

II. Abtheilung der Phanerogamen.

Gymnospermae. Nacktsamige.

Keine Narben. Samen nicht in Fruchtblättern eingeschlossen.

109. Familie. Coniferæ. Nadelhölzer.

Blüten ohne Perigon; die männlichen kätzchenartig, aus mehreren am Grund in ein Säulchen verwachsenen, oberwärts freien Staubblättern (Staubgefässen) gebildet. ♀ Blüten: nackte Eichen auf einem schuppenartigen, flach ausgebreiteten Fruchtblatt oder sogar ohne Fruchtblatt. Frucht ein Zapfen oder eine Scheinbeere. Keim in der Längenachse des Samens von Eiweiss umgeben mit 2 oder mit mehreren quirlständigen Keimblättern. Bäume oder Sträucher mit harzigem Holz, das aus getüpfelten Zellen besteht und nur in der Markscheide Spiralgefässe hat. Blätter bei uns nadel- oder schuppenförmig.

I. Abietineen.

Weibliche Blütenstände zapfenförmig, mit spiralig stehenden Deckblättern, welche in der Achsel je eine flache, endlich verholzende oder ledrige Schuppe tragen, die aus 2 rechts und links stehenden, am Rand einerseits verwachsenen Fruchtblättern besteht. Jede solche Schuppe trägt auf ihrer Basis (bei uns 2) *stets umgewendete Eichen* mit abwärts gerichtetem Samenmund.

535. Pinus *L.* Tanne. Kiefer.

Einhäusig. ♂ Blüten aus vielen spiraligstehenden, am Grund verwachsenen, oberwärts schuppenartigen Staubgefässen gebildet; Staubbeutel dem Connektiv

unterseits aufgewachsen, aussen aufspringend, mit 2 vom Ende des Connektivs überragten Fächern. Fruchtschuppen zahlreich, je 2 anfangs angewachsene, zuletzt sich ablösende, in der Regel geflügelte Samen tragend. Blüten an Seitenzweiglein.

Pinus der Römer = Kiefer, vom celtischen pin, Berg, Fels, also Gebirgsbaum.

1. Pináster *Koch.* Kiefer, Forche.

Zapfen ganz (mit den bleibenden Fruchtschuppen) abfallend. Ihre Deckblätter kürzer als die am Ende verdickten, mit einem Schild versehenen Samenschuppen. ♂ Blütenstände aus zahlreichen zusammengedrängten Blüten bestehend. Staubbeutel der Länge nach aufspringend. Blätter theils schuppenförmig, theils grün, die grünen nadelförmig, *mehrjährig, büschelartig zu 2 oder mehreren* an unentwickelten, am Grund trockenhäutige Schuppenblätter tragenden, sich nicht verlängernden Zweiglein, welche selbst mit Ausnahme der jungen Pflanzen in Achseln schuppenartiger Blätter stehen. Samen erst im zweiten Sommer reifend.

1454. **P. sylvéstris** *L.* Gemeine Kiefer. Ansehnlicher, 50—60′ hoher, aufrechter, aber selten ganz gerader Baum mit kurzer Pfahlwurzel und langen, flachlaufenden Wurzeln, korkiger, schuppig-rissiger, zimmtbrauner Rinde, dachförmiger Krone und gequirlten wagrechten Aesten. Nadeln zu 2, 1½—2″ lang, starr, meist bläulichgrün. Blattscheiden 2—3mal länger als breit. Knospen länglich-eiförmig, von der Mitte an verschmälert; ihre Schuppen lanzettlich, blass-kupferbraun, am Rand weiss mit einzelnen spinnwebartigen Wimpern. ♂ Blüten eiförmig oder länglich, schwefelgelb, ihren gelben Staub oft massenhaft ausstreuend und sogenannten Schwefelregen veranlassend. ♀ Kätzchen in der Blüte purpurroth und aufrecht. *Zapfen* bald *an deutlichem Stiel hackenförmig abwärts gebogen*, im reifen geschlossenen Zustand *eikegelförmig*, bis 1½″ lang, *grau, glanzlos*. Deckschuppen bald verschwindend. Schild der Zapfenschuppen rautenförmig, in der Mitte erhaben oder hackenförmig. Samen einfarbig, braun, glänzend; Flügel 3mal so lang als der Samen. Keim meist mit 5 Keimblättern. Holz gelblichweiss. ♄. Officinell: Gemmae Pini; Resina Pini.

β) **P. rubra** *Mill.* Rothkiefer: Holz rostroth, Schuppen der jungen Triebe roth; ♂ Blütenstände rosenroth; Zapfen kleiner; Blätter kürzer.

α) liebt den Kalk nicht, sondern sandigen Boden und westliche oder südliche Abhänge. I. Häufig, in reinen Beständen oder gemischt. In II. häufig, doch der Tanne und Fichte untergeordnet. III. Am Abhang gegen die Donau; auch auf der übrigen Alp hie und da angebaut. IV. Sehr häufig, besonders um den Bodensee. Ist zu Bau-, Werk- und Brennholz sehr tauglich; auch wichtig durch ihr Harz. Auf dem Schwarzwald wird von dieser Art der gemeine Terpentin in Menge gewonnen. *β)* findet sich auf dem Schwarzwald hie und da unter der gewöhnlichen Form; ihr Holz wird besonders zu Wasserbauten vorgezogen (E. Schüz). Mai.

1455. **P. Mughus** *Scop.* Zwerg-Kiefer. Der gemeinen Kiefer sehr ähnlich, aber nicht in dieselbe übergehend; der Stamm niedriger, Holz härter; je 2 grasgrüne, dunklere, oft kürzere, stärkere Nadeln. Knospen eiförmig- oder länglich-walzenförmig, stumpf oder mit kurzer Spitze; ihre Schuppen am Rand oberwärts weiss, mit spinnwebig zusammenhängenden Wimpern. ♂ *Blüten länglich-elliptisch.* Zapfen *sehr kurz-gestielt, anfangs aufrecht, später schief-abstehend*, eiförmig oder *länglich-eiförmig*, etwas *glänzend*, reif *graulichbraun* und schon vor der Reife braun. Schild der Zapfenschuppen rautenförmig, gewölbt, zuweilen mit kurzem Schnabel. Flügel 2mal so lang als der Samen. ♄. Es gibt 2 Hauptformen:

α) **uliginosa** *Koch* (P. obliqua *Saut.*, uliginosa *Neum.*, rotundata *Link*). Sumpfkiefer, mit aufrechtem Stamm, der bis gegen 30′ hoch wird.

β) **Pumilio** *Koch* (P. Pumilio *Hänke*). Krummholzkiefer, Legforche, Knieholz, mit niederem, 6—8′ hohem, liegendem oder aufsteigendem, meist von der Basis an ästigem Stamm. *β)* officinell: Oleum templinum.

Auf Torfmooren. *α)* II. Am wilden See am Katzenkopf (Gwinner). IV. Schussenried nach Valet. Isny im rothen Moos (W. Gmelin); wohl auch auf dem Wurzacher Torfmoor bei Dietmanns. *β)* Ausgezeichnet in II. auf Hochmooren, z. B. auf dem Kniebis, Katzenkopf, am Mummelsee, wilden See. Auch auf dem Thalmoor oberhalb Reichenbach im Murgthal nebst krüppelhafter P. sylvestris nach A. Braun. IV. auf den Möösern bei Schussenried, Wurzach, Isny. Mai.

1456. **P. nigricans** *Host.* (P. austriaca *Tratt.*, *Höss*). Schwarzkiefer, Schwarzforche. Der gemeinen

Kiefer ähnlich, 30—50′ hoch, mit schwärzlich-grauer und rothbraun-gefleckter, im Alter weisser, ins Gelbe spielender, rothrissiger Rinde und breiter Krone. Knospen in einen Schnabel zugespitzt. Schuppen der Knospen breit-weissrandig, lanzettlich-pfriemlich mit freien Wimpern. Nadeln zu 2, 2—4″ lang, dunkelgrün, steif. Blattscheiden *4—5mal länger* als *breit,* schwärzlich. ♂ *Blüten* lang, *walzenförmig.* Zapfen *firniss-glänzend, fast sitzend, abstehend, braungelb,* aus *eiförmiger Basis länglich-kegelig,* 2—3″ lang; Schuppen mit niedrigem Rückenhöcker. Samen grösser als bei P. sylvestris, grau, schwarz und weisslich marmorirt, glanzlos. Samenflügel fast 3mal so lang als der Samen, *blass-bräunlich.* ♄ Von Koch zu P. Laricio *Poir.* gerechnet. Holz harzreicher als bei P. sylvestris.

Kalkliebend; in Oestreich zu Hause; bei uns seit etwa 30 Jahren nicht selten im Grossen cultivirt und, wie es scheint, gedeihend. Mai. Blüht später als P. sylvestris.

P. Pináster *Ait.* Seekiefer. Vom Aussehen der P. sylvestris, aber meist etwas niedriger. Die Knospenschuppen mit verwobenen Wimpern. *Nadeln* steif, grün, *5—6″ lang* und drüber, zu 2. Die heurigen Zapfen deutlich gestielt; die reifen Zapfen kegelig-eiförmig, stumpf, fast *wagrecht-abstehend, bis etwa 4″ lang und breiter als bei den vorigen;* Zapfenschuppen unter der Spitze mit scharf vorspringender Querleiste und kegeligem Höcker. Samen grösser als bei der Schwarzkiefer, auf der einen Seite schwarz- und weisslich-marmorirt, auf der andern schwarz, einfarbig; Samenflügel 3mal so lang als der Samen, *russfarbig.* P. sylvestris *γ) L.* P. maritima *Lam.* Ist bei uns selten in kleinen Quantitäten in Wäldern cultivirt, z. B. bei Obersontheim, bei Gründelhard, Reichenberg. In den Meergegenden Südeuropas zu Hause. Juni.

P. Strobus *L.* Weymuths-Kiefer. Schöner Baum von 100—150′ Höhe mit völlig geradem, glattrindigem Stamm und wirteligen, einen breit-kegeligen Wipfel bildenden Aesten. *Nadeln zu fünf, dünn,* gegen 3″ lang. Zapfen hängend, walzig, 6″ lang, mit schlaff übereinanderliegenden, oberwärts wenig verdickten Schuppen. Samen klein, *lang-geflügelt.* Eine Nordamerikanerin; bei uns selten in Waldungen, meist in geringerer Menge, gepflanzt. Auch in Anlagen. Mai, Juni.

P. Cembra *L.* Zirbelkiefer. Arve. Ein oft ansehnlicher Baum, auf den Alpen, z. B. der Schweiz zu Hause, mit *je 3—5* grünen, *steifen,* 2—3″ langen *Nadeln,* eiförmigen, stumpfen, etwa 3″ langen Zapfen und *ungeflügelten,* fast

haselnussgrossen Samen, — ist bei uns nur ganz selten in einzelnen Exemplaren gepflanzt, z. B. bei Wildbad.

2. Larix *Tourn.* Lärche.

Fruchtschuppen bleibend, gegen den Rand verdünnt, ohne Schild. ♂ Blüten einzeln; Antherenfächer der Länge nach aufspringend. *Blätter weich, nicht überwinternd,* zu vielen *gebüschelt,* an den später verlängerten Haupttrieben einzeln. Zapfen im ersten Sommer reif.

Larix Plin. ist unsre Lärche, vielleicht vom celtischen lar, reichlich, in Beziehung auf die grosse Menge harzigen Stoffs, die der Baum liefert.

1457. **P. Larix** *L.* Gemeine Lärche. 60′ und drüber hoch werdend, schnell wachsend, mit starker Pfahlwurzel, braunrother, endlich grauer, etwas rissiger Rinde, pyramidaler Krone und wagrechten, an den Enden etwas gesenkten Aesten. Nadeln weich, hellgrün, bis 1″ lang, schmal-lineal, ziemlich flach und stumpflich; die gebüschelten auf stark verkürzten Zweigchen sitzend, alle im Herbst abfallend. ♂ Blüten sitzend, kugelig-eiförmig, 3—4‴ lang, am Grund von zahlreichen Schuppen umgeben. ♀ Blütenstände am Grund von Schuppen und Nadeln umgeben, braunroth, gleich den ♂ Blüten und Blattbüscheln aus den Achselstellen der einzeln-stehenden vorjährigen Nadeln entspringend. Zapfen gestielt, endlich zurückgebogen, eiförmig, 1—1½″ lang; ihre Deckblätter kürzer als die ganz stumpfen Fruchtschuppen. Samen klein, geflügelt. ♄ Larix decidua *Mill.* Larix europaea *Dec.* Liefert den venetianischen Terpentin.

In der Region der Voralpen einheimisch und da bis über 5000′ Höhe Wälder bildend. Bei uns nicht selten als Waldbaum cultivirt, aber häufig zwischen dem 30ten und 40ten Jahre zu kränkeln anfangend; kommt übrigens im nördlichen Schwarzwald oft in schönen 60—80jährigen Exemplaren vor. — Das Holz ungemein dauerhaft, nicht leicht dem Wurmfrass und der Fäulniss unterliegend. April, Mai.

3. Picea *Link.* Fichte.

Fruchtschuppen bleibend, am Ende verdünnt, ohne Schild. ♂ Blüten einzeln; Staubbeutelfächer der Länge nach aufspringend. Blätter *einzelnstehend, 4kantig, mehrjährig*; ihre Abgliederungsnarbe *rautenförmig auf* hervortretendem *Stollen.* Deckblätter bei der Reife

kürzer als die Fruchtschuppen. Samen im ersten Sommer reif.

1458. **P. Picea** *Duroi* (= Picea Plin., von pix, Pech: Pechtanne). Gemeine Fichte. Rothtanne. Schlank, 100—120′ hoch werdend; ohne Pfahlwurzel, mit vielen flachlaufenden Wurzeln; Stamm gerade; Rinde rothbraun, im Alter rissig-schuppig; Holz weich, harzig; Krone des Baums pyramidal mit ausgesperrten Aesten, die jüngern Zweige etwas hängend. Blätter (Nadeln) 6‴ lang, zusammengedrückt, *fast 4kantig*, gedrängt, (an den Nebenzweigen von der Unterseite abgewendet), kurz-stachelspitzig, starr, *sattgrün*, etwas aufwärts gekrümmt. ♂ Blüten gegen 6‴ lang. ♀ Blütenkätzchen einzeln, grünlich-purpurroth, etwa 1″ lang und drüber. Zapfen endlich hängend, ungestielt, länglich-walzig, stumpf, 6—8″ lang; Fruchtschuppen rautenförmig, dünn, ausgebissen-gezähnelt. Samen klein, geflügelt. Meist 8—9 Keimblätter. ♄ Pinus Abies *L.* Abies excelsa *Poir.* Picea excelsa *Link.* Picea vulgaris *Link.* Officinell: Resina Pini. Liefert auch Terpentin.

I. In vielen Gegenden des Ellwanger, Limpurger, Welzheimer Walds, zum Theil auch des Mainhardter und Murrhardter Walds und des östlichen Schurwalds die vorherrschende Holzart; auch an der Grenze des Schwarzwalds verbreitet. Sonst in I. nicht häufig. In II. sehr häufig, in grossen geschlossnen Wäldern; in den Forstbezirken Freudenstadt und Rottweil entschieden vorherrschend. In III. in den an II. und IV. grenzenden Gegenden, z. B. auf dem Heuberg; auch auf dem Härdtfeld. Sonst sparsam. In IV. sehr verbreitet in zahlreichen, aber nicht ausgedehnten Waldungen, häufiger als Forche und Weisstanne. Eine um 1850 im Revier Wolfegg gefällte Fichte hatte 15″ über dem Wurzelstock einen Umfang von 19′ 6″ und eine Höhe von 130′ und ein Alter von nahezu 160 Jahren. — Die Fichte liefert ausser Brennholz viel gutes Bau- und Werkholz und Harz. Im Schwarzwald werden die Samen hie und da auf Oel benützt. Mai, Juni.

P. nigra *Ait.*, schwarze Fichte, Schwarztanne, mit dicken, allseitswendigen, schwärzlich-grünen Nadeln, und eiförmig-länglichen, nur 1—2″ langen Zapfen, — wird nach Döll seit einigen Menschenaltern im Hagenschiess bei Pforzheim mit Erfolg im Grossen cultivirt. In Nordamerika einheimisch.

P. alba *Ait.* Weisse Fichte, auch aus Nordamerika,

mit etwas gebognen Nadeln, welche zwischen den 4 Kanten je einen bläulich-weissen Streif haben, und mit länglich-elliptischen, etwa 2″ langen Zapfen — kommt in Anlagen vor.

4. Ábies *Link.* Tanne.

Fruchtschuppen am vordern Rand verdünnt, ohne Schild, später einzeln von der länger bleibenden Achse des Zapfens abfallend. *Blätter flach, einzeln, mehrjährig*, derb. Abgliederungsnarben der Blätter *kreisrund* oder *länglich-rund, ohne* hervortretenden *Stollen.* ♂ Blüten einzeln. Antherenfächer quer-aufspringend. Samen im ersten Sommer reifend.

Abies Cic., Tanne, vielleicht von albens, weisslich, wie der venetianische Name Albeo beweist.

1459. **P. Ábies** *Duroi.* Weisstanne. Edeltanne. Unser höchster Baum, schlank, gerade, 100—120′ Höhe und drüber erreichend, mit weissgrauer, ziemlich glatter, endlich blättrig-abspringender Rinde und weichem, weissem Holz. Wurzeln stark, tief-dringend. Krone oben kuppelförmig-gewölbt; Aeste wagrecht; Zweige flach-ausgebreitet. Nadeln sehr deutlich-2seitswendig, 7—8‴ lang, lineal, *ausgerandet,* oberseits glänzend-dunkelgrün, *unterseits* matt *mit 2 weisslichen Längsstreifen.* ♂ Blüten wie bei der Rothtanne, kleiner. ♀ Kätzchen seitlich an den vorjährigen Trieben mit langgespitzten, bleichgrünen Deckschuppen. Zapfen aufrecht, stumpf, fast walzig, 5—6″ lang. Die Fruchtschuppen stumpf, fest angedrückt, von den gezähnelten, am freien Ende abwärts-gebognen Deckschuppen überragt, endlich mit diesen abfallend. Samen geflügelt. Meist 5—7 Keimblätter. ♄. Pinus Picea *L.* Abies alba *Mill.* A. pectinata *Dec.* Officinell: Resina Pini. Liefert den Strassburger Terpentin.

Steht als Bau- und Werkholz in noch höherem Werth als die Fichte, wird aber als Brennholz geringer geachtet. Ist im Ganzen bei uns minder häufig als Fichte und Forche. I. In den grossen Nadelwaldbezirken oft mit der Fichte vorkommend, aber nur in den Forstbezirken Lorch, Schorndorf, Reichenberg, Hall zuweilen vorherrschend. Sonst in I. selten. II. Häufig; im nördlichen Schwarzwald sogar über die andern Nadelhölzer vorherrschend; ist in den höhern Theilen von II. seltner. III. Auf dem Heuberg (z. B. Obernheim); auf dem Härdtfeld. Sonst selten angepflanzt. In IV. auch seltner; mit Ausnahme des südlichen Theils, wo sie ziemlich häufig ist. Eine forma

pendula (Hängtanne, Zotteltanne) mit tief herabhängenden Aesten — kommt in II. vor nach E. Schüz. Die Weisstanne findet sich manchmal bei uns in colossalen Exemplaren. Eine solche II. im Revier Schwarzenberg (Weiherhalde) hatte um 1855 bis in den Gipfel 173′ und an der Basis 21′ Umfang. Eine Tanne im Revier Freudenstadt war um 1855 153′ hoch, hatte 272 Jahresringe und bei 117′ Höhe noch 23″ Durchmesser. Eine Weisstanne bei Haidgau (IV.) hatte 1827 15″ über dem Boden 26′ 3″ Umfang und 143′ Länge. Mai.

II. Cupressineen.

Die Schuppen der ♀ Blütenkätzchen (Fruchtschuppen) am Grund je 1 oder mehrere *aufrechte* Eichen tragend, zuletzt holzig oder fleischig werdend. Samen aufrecht.

536. Juníperus *L.* Wachholder.

Zweihäusig. Schuppen der kätzchenförmigen ♂ Blüte schildförmig, 3—7 Staubbeutelfächer am untern Rand tragend. Fruchtschuppen anschwellend, fleischig werdend und eine Scheinbeere bildend. Samen hartschalig. 2—3 Keimblätter.

Name schon bei Virgil den Wachholder bezeichnend, vom celtischen jeneprus, rauh, dornig, oder nach C. Bauh. von juniora pario, weil die Pflanze jüngere Früchte ansetzt, ehe die alten reif sind.

1460. **J. communis** *L.* Gemeiner Wachholder. Meist Strauch von 1—3′ Höhe; selten 10—15′ hoch. Stamm krumm; Rinde braun, zerrissen; Aeste ausgesperrt; Holz fest, wohlriechend, roth-geadert. *Nadeln* in *3zähligen Quirlen, abstehend, lineal-pfriemlich, starr,* dornspitzig, oberseits seicht-rinnig, weisslich, unterseits stumpf-gekielt mit einer den Kiel durchziehenden Furche. Kätzchen einzeln in Blattwinkeln, klein; die weiblichen fast eiförmig; ihre Schuppen in 3zähligen Quirlen; die 3 Schuppen des obersten Quirls je 1 randständigen Samen tragend und zusammen endlich eine 3samige Scheinbeere bildend; diese Beere 2—4mal kürzer als die Blätter, im ersten Jahr grün, im 2ten Jahr schwärzlich werdend und hechtblau-bereift, fast kugelig. ♄ Officinell: Baccae Juniperi. Radix Juniperi.

Altdeutsches Gewürz, Hausmittel und Räucherungsmaterial. Auf trocknen, sonnigen Heiden, Viehweiden, nackten Bergabhängen, weniger in Wäldern. In I. und II. häufig. III. Auf

der Nordseite des Alpzugs ganz sparsam; häufiger am südlichen Abhang der Alp. In IV. ziemlich selten. In einem Garten in Calw steht ein ♂ Exemplar mit pappelartigem Wuchs und 2 gleichhohen Gipfeln, im Jahr 1864 33′ hoch, am Boden mit $3^1/_2$′ Umfang (E. Schüz). April, Mai.

J. Sabina *L.* Sevenbaum. Strauch oder Bäumchen, 5—10′ hoch, mit stark und unangenehm riechenden Zweigen. Blätter gegenständig, dem Ast ohne Gliederung angewachsen, bald klein, rautenförmig, spitzlich, *4reihig-dicht-dachig*, auf dem Rücken mit Drüse, bald länger, lanzett-pfriemlich, abstehend, mehr entfernt. ♀ Kätzchen mit gekreuzten Schuppen und einigen fruchtbaren Schuppenpaaren. Beeren überhängend, bläulich. ♄ Officinell: Herba Sabinae.

Einheimisch in Südeuropa, auch in den süddeutschen Alpen; bei uns in Gärten auf dem Lande; verdiente aber wegen seiner Wirkung auf den foetus aus den Gärten verbannt zu werden. April, Mai.

Thuja *L.* Lebensbaum. ♀ Kätzchen aus wenigen kreuzständigen Schuppen gebildet; jede Schuppe mit 2 Eichen am Grund. Die Schuppen verholzend, ganz kleine Zapfen bildend. Jüngste Zweige flach-zusammengedrückt mit kleinen dicht-dachigen Blättern.

Th. occidentális *L.* Immergrüner Baum mit fast wagrecht ausgebreiteten Aesten und schuppenartigen, grünen, unter der Spitze mit Drüse versehenen Blättern, — aus Nordamerika, — kommt in Anlagen vor. Die ähnliche Th. orientalis *L.*, aus China und Japan, mit aufsteigenden Aesten und Längsfurche auf dem Rücken der Blätter, — kommt kaum bei uns in Gärten vor.

III. Taxineen.

Nur 1 endständiges, aufrechtes, nacktes Eichen in jedem weiblichen Blütenstand, ohne Fruchtblatt. Aeussere Samenhaut zuletzt fleischig, den Samen mehr oder minder unvollständig umgebend.

537. Taxus *L.* Eibe.

Zweihäusig. ♂ Blüten kugeligen Kätzchen ähnlich, am Grund mit Deckblättchen versehen. Die freien Enden der unten in eine Säule verwachsenen Staubfäden in eine schildförmige Schuppe übergehend, an der unterseits 5—8 Antherenfächer sitzen. ♀ Blüten ein-

zeln auf der Spitze eines mit Deckblättchen besetzten Zweigleins. Frucht steinfruchtartig. 2 Keimblätter.

Taxus, bei den alten Römern die Eibe, von taxare, strafen, ein Baum der Furien und der Unterwelt, wegen seiner giftigen Eigenschaften.

× 1461. **T. baccáta** *L.* Gemeine Eibe. Ein 20—30′ hoher, immergrüner Baum, sehr langsam wachsend und sehr alt werdend, mit hartem, rothbraunem Holz, glatter, rothbrauner Rinde und gedrängten, stark verzweigten, abstehenden Aesten. Blätter denen der Weisstanne ähnlich, genähert-2seitswendig, flach, lineal, spitz, starr, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits gelblichgrün, matt. Blüten einzeln an blattwinkelständigen Seitenzweiglein, die ♂ etwa 2‴ lang, die ♀ kleiner, knospenähnlich; obere Deckblättchen der Blüten grösser als die untern. Die äussere Samenhaut umgibt zuerst als grüner Ring den Grund des Samens; allmälig wächst sie weiter hinauf, wird zuletzt saftig, scharlachroth, schleimig-süsslich und umgibt als oben offner Becher die schwarzbraune, schalige 2te Samenhaut. Der ganze steinfruchtartige Samen fast kugelig, etwa 3‴ lang, im ersten Jahr reifend. ♄. Giftig. Officinell: Folia Taxi.

In Wäldern, einzeln. I. Rosenfeld nach Kerner. Zwischen Crailsheim und Kirchberg nach Frickhinger. III. An den Abhängen der Alp und ihren steilen hohen Felsen. Ludwigsthal. Kolbingen. Ebingen. Plettenberg. Lochen. An der Eibensteig bei Hechingen. Urach: an Felsen der Eichhalde. Teck. Am Wielandstein. Geislingen. Roggenthal (Eybach). Fürsitz bei Wasseralfingen. Am Braunen. IV. In schattigen Wäldern. Altshausen. Zogenweiler Oa. Ravensburg. Weingarten. Ravensburg. Bei Waldburg. Tettnang. Isny. Adelegg. — Eine Eibe bei Isny hatte 1856 58′ Höhe und 1′ über dem Stock 19″ Durchmesser, 20′ über dem Stock 10″ Durchmesser. Eine andre hatte bei 40′ Höhe 1′ über dem Boden 21″ Durchmesser. — Die Eibe kommt in Deutschland sowohl in Gebirgswäldern, als auch in feuchten, waldigen Niederungen an der Ostsee z. B. in Pommern vor. Das Holz wird zu feinen Arbeiten von Tischlern u. s. w. sehr gesucht. April, Mai.

Pl. vasculares cryptogamae. Blütenlose Gefässpflanzen.

Gefässbündel unvollkommen (Zellenleitbündel). Ohne Staubfäden, daher nur Sporenfrüchte. Die Sporen entwickeln Vorkeime, auf welchen sich Organe beiderlei Geschlechtes ausbilden. Die weiblichen (Archegonien) haben ein Keimbläschen, in den männlichen (Antheridien) bilden sich das Keimbläschen befruchtende Samenfäden, und nun entwickelt sich aus dem Keimbläschen die sporentragende Pflanze. Die Sporen, 4 in einer Mutterzelle, sind in Sporenbehälter eingeschlossen.

Die an der Spitze aller Cryptogamen stehende, in dem benachbarten Baden ziemlich vertretene Familie der Wasserfarne (Hydropterides) oder Wurzelfrüchtler (Rhizocarpeae) scheint uns gegenwärtig gänzlich zu fehlen. Den Pillenfarn (Pilularia pilulifera *L.*) fand zwar Fröhlich vor mehr als vierzig Jahren im Oberamt Aalen zwischen Adelmannsfelden und Bühler, aber ohne Früchte, später glaubte man ihn in einem Weiher bei Ellwangen wieder entdeckt zu haben, ebenfalls ohne Früchte, die eingesandten Exemplare erwiesen sich jedoch als eine in zu tiefes Wasser gerathene und deswegen nicht zum Blühen gelangte Heleocharis acicularis. Den schönen vierblättrigen Kleefarn (Marsilea quadrifolia *L.*) übersandte Rempp 1840 aus dem Sammelweiher an der Klostermühle bei Friedrichshafen, als aber Dr. Stizenberger von Constanz ihn 1856 holen wollte, fand er den Weiher eingetrocknet und den Kleefarn verschwunden.

110. Familie. Lycopodiaceæ. Bärlappige.

Sporenbehälter nierenförmig, einfächerig, in den Blattachseln oder gipfelständige Aehren bildend in den Achseln zu schuppenartigen Deckblättern verkümmerter Blätter. Stengel kriechend oder aufsteigend, wiederholt gegabelt, von einem centralen Leitbündel durchzogen, welches schräg durch die lockerzellige Rindenschicht an jedes Blatt ein Zweigchen abgibt. Blätter spiral- oder kreuzständig, sitzend, einrippig, einfach.

538. Lycopódium *L.* Bärlapp.

Sporenbehälter einzeln achselständig, durch eine Querspalte in zwei Klappen aufspringend. Sporen zahlreich, mehlähnlich, kugelig, zu 4 in dreiseitigen Körperchen zusammenhängend. Keine Antheridien.

Name bei Dillenius von *λύκος*, Wolf, und *πόδιον*, Füsschen.

A. Ohne Aehren.

1462. **L. Selágo** *L.* Tannen-Bärlapp (Name schon bei Plautus und Plinius, celtisch von Sel, Gesicht, und jach, heilsam, berühmte Heilpflanze der Druiden). Stengel steif, 4—8″ hoch bogig aufsteigend, 1—4mal gegabelt; Aeste gleich hoch, einander locker anliegend; Blätter spiralig 8zeilig, gedrängt, derb, lineal-lanzettlich, scharf-zugespitzt, überwinternd, jung aufrecht, später abstehend, zuletzt zurückgebogen, die am Anfang und Ende eines jeden Jahrestriebs unfruchtbar, *auf den mittleren die breit nierenförmigen Sporenbehälter.* Wächst sehr langsam, im 2ten Jahre erscheint die erste Gabelung, im dritten oder vierten die Frucht ♄.

In feuchten moorigen Bergwäldern an Felsen und Baumwurzeln. I. Ellwangen bei Röhmen, Rosenberg, Ellenberg, auf dem Hohenberg und in der braunen Hardt. Zwischen Crailsheim und Kirchberg. II. Bei Reinerzau. Neuenbürg. Auf dem Hornisgrind, 3550′ ü. d. M. III. Selten bei Urach, zwischen Mezingen und Kohlberg. IV. Bei Wolfegg, Waldburg, Wangen, Isny im Eisenharzer Wald. Juli, August.

B. Aehren tragend.

a. Alle Blätter gleichartig, spiralig sitzend.

1463. **L. annótinum** *L.* Sprossender Bärlapp. Stengel kriechend, bis 3′ lang, mit zahlreichen aufrechten, 4—8″ hohen, sparsam gegabelten Aesten; Blätter 5zeilig, locker, steif, lineal-lanzettlich, stachelspitzig, von Anfang an *wagrecht abstehend,* zuletzt abwärts gerichtet; Aehren einzeln, ungestielt; Deckblätter ei-deltaförmig, kurz-zugespitzt, mit trockenhäutigem Rande; *Sporenbehälter am obern Rande aufspringend.* Die Aehren erscheinen erst im vierten Jahre nach misslungenen, als Unterbrechungen des Wachsthums der Aeste auffallenden Versuchen. ♄.

In sandigen, moosreichen Nadelwäldern. I. Bei Bodelshausen Oa. Rottenburg. Warthof bei Reichenberg. Kammerstatt. Vorhardsweiler Hof und Winzenweiler im Oa. Gaildorf. Bei Kapfenburg. Bergbronn. Zwischen der Aumühle und Ellenberg. II. Enzklösterle. Freudenstadt. Kniebis. Dobel. Wildbad. Hornis-

grinde. Teufelsmühle über Loffenau. III. Königsbronn (H. Nördlinger). IV. Eriskircher Wald. Wangen. Isny im Eisenharzer Wald. Wolfegg. Roth. Siessen und Hochberg im Oa. Saulgau. Juli, August.

1464. **L. clavátum** *L.* Echter Bärlapp, Kolbenmoos. Stengel weit umherkriechend, bis 5′ lang, mit zahlreichen, wiederholt kurz-gegabelten, aufsteigenden Aesten; Blätter dicht-gedrängt, dachziegelig, einwärtsgekrümmt, lineal, *in ein langes weisses Haar auslaufend*, an den Spitzen der Zweige einseits-wendig; Aehren einzeln, häufiger zu 2, selten 3 bis 5, auf einem 3—6″ langen, mit verkümmerten Blättern locker und rauh besetzten Stiel erst im vierten oder fünften Jahr auftretend; Deckblätter breit-eirund, auch in ein weisses Haar auslaufend, strohgelb, lebend anliegend, todt abstehend; Sporenbehälter etwas gedunsen, am obern Rande aufspringend. ♄. Officinell: Semen Lycopodii, Bärlappen- oder Hexenmehl.

Kieselhold, auf sandigem Boden trockener Nadelwälder, daher, obwohl unser häufigster Bärlapp, doch der Alp nahezu fehlend. Das leicht entzündliche, in Theatern den Blitz nachahmende Hexenmehl wird vorzüglich im Welzheimer Wald im Juli und August gesammelt.

1465. **L. inundátum** *L.* Sumpf-Bärlapp, von allen der weichste; Stengel kriechend, sparsam gegabelt, meist nur einen aufrechten, höchstens 3″ hohen Ast emporsendend und dann weiter kriechend, im Herbst bis zum Fruchtaste mit demselben absterbend, aber mit der jenseitigen Fortsetzung überwinternd; Blätter gedrängt 5zeilig, linealpfriemlich, an dem liegenden Stengel einseitswendig aufwärts-gebogen; *Aehre einzeln sitzend*, dicker und kürzer als der sie tragende Ast; Deckblätter grösser als die Blätter; Sporenbehälter klein, fast kugelig, vorn über der Basis quer-aufspringend. ♃.

In Torfsümpfen. I. Am Birkensee zwischen Bebenhausen und Hildrizhausen (Schübler). Bei Adelmannsfelden Oa. Aalen (Riegel). Bei Schwabsberg und Saverwang im Oa. Ellwangen (Rathgeb). II. Bei Freudenstadt (W. Lechler). IV. Im Röthener Moos und Wurzacher Ried (Ducke). Im Theuringer Moos und am Scheibensee bei Waldburg (Jung). Isny im rothen Moos (Martens). Juli, August.

b. Blätter der Nebenäste verschiedenartig, kreuzständig.

1466. **L. complanátum** *L.* Flacher Bärlapp. Stengel weit umherkriechend, theilweise unter dem Boden, 1—2′

hoch, wiederholt gegabelt, die unfruchtbaren Seitenzweige platt; Blätter schuppenförmig, dicklicht, herablaufend, pfriemlich-lanzettlich, am Stengel meist 8zeilig, locker deckend, an den Aehrchenstielen sehr entfernt, an den Seitenzweigen 4zeilig, die der Seitenzeilen grösser, weit herablaufend, gekielt, mit einander verwachsen, an der Spitze sparrig-abstehend, gewölbt, so dass der Zweig eine concave und eine convexe Seite erhält; die mit den Seitenzeilen wechselständigen Blätter der beiden Flächen ohne Kiel, angedrückt, an der concaven Fläche kleiner, bis ganz fehlend, an der convexen entwickelter mit freier Spitze; *Aehren an den Spitzen eines langen*, oben 1 bis 2mal gegabelten Stiels; Deckblätter breit-eiförmig, zugespitzt, sparrig-abstehend. ♄.

α) flabellátum *Döll,* fächerförmiger Bärlapp; stärker; Zweige platter, fächerartig ausgebreitet; Blätter der Seitenreihen grösser, mit weiter abstehender Spitze; Deckblätter kürzer, breiter zugespitzt.

β) Chamaecyparissus *A. Braun,* Zwerg-Cypresse (bei Tabernaemontanus von *χαμαὶ*, klein, und *κυπάρισσος*, Cypresse); Zweige schmäler, straff-aufrecht, parallel, gleichhoch; *Büschel bildend;* Blätter der Seitenreihen aufrechter. Kieselhold, in Nadelwäldern. *α)* I. Bei Jux Oa. Backnang, auf Stubensandstein. Bei Winzenweiler Oa. Gaildorf, und Hinter-Uhlberg Oa. Crailsheim. Ellwangen bei Mohrenstetten und Abtsgmünd. Zwischen Thannhausen und Ellenberg. Bei Dalkingen. II. Wildbad am wilden See und gegen Herrenalb, Calw. III. Bei Kapfenburg und Neresheim. IV. Bei Wolfegg und Roth bei Ochsenhausen. *β)* II. Bei Neuenbürg (Calwer). Am Kniebis (Rösler), Dobel (Gmelin fl. bad.). Bei Dennach gegen den Dobel (Roser). Auf der Teufelsmühle über Loffenau (A. Gmelin). Juli, August.

Die zierlichen Selaginellen, Jungermannien ähnliche Gewächse mit gabeligem, kriechendem Stengel und 4zeilig gestellten Blättern, Sporen- und Antheridienbehältern in derselben Aehre, fehlen unserer Flora.

111. Familie. **Equisetaceæ. Schachtelhalme.**

Vorkeim moosähnliche Polster bildend, ein- oder zweihäusig, mit kugeligen Antheridien, welche zahlreiche Samenfäden enthalten, und in 4 hackenförmig nach aussen gekrümmte Zellen übergehenden Archegonien.

Frucht endständig, zapfenförmig, wechselständige Quirle schildförmiger, eckiger, gestielter Fruchtblätter, an der inneren Seite jedes Fruchtblattes 4 bis 8 strahlenförmig vom Mittelpunkt zum Rande verlaufende dünnhäutige, längliche, an der innern Seite der Länge nach aufspringende Sporenbehälter. Sporen zahlreich, kugelig mit aufgesetzter Spitze, jede mit zwei kreuzweise gestellten, an beiden Enden spatelig verdickten, elastischen Bändern (Schleuderer) umgeben. Wurzelstock unter dem Boden weit umherkriechend, gegliedert, schwarzbraun. Stengel wie der Halm der Gräser röhrig mit durch Querwände geschlossenen Gliedern. Blätter quirlständig, nach Döll von dem Knoten an, aus welchem sie entspringen, nicht nur unter sich, sondern auch mit dem Stengel verwachsen, diesen bis zum nächsten Knoten überziehend, hier vom Stengel sich ablösend nur noch unter sich zu einer röhrigen, durch die freien Blattspitzen gezähnt erscheinenden Scheide, wie bei den Casuarinen, verwachsen. Aeste ebenfalls gequirlt unter der freien Scheide aus dem Knoten hervorbrechend.

539. Equisétum *L.* Schachtelhalm.

Charakter der der Familie.

Name bei Plinius von Equus, Pferd, und seta, Rosshaar, Schweif.

A. Vernalia, fruchtbare Stengel früher erscheinend, einfach, bleich, ohne Spaltöffnungen, bald abwelkend.

1467. **E. arvénse** *L.* Kannenkraut, Zinnheu, in Württemberg Schäftsgenheu. Frühlingsstengel saftig, weich, glatt, hellröthlich, 3—8″ hoch, mit langen *aufgeblasenen, fast glockenförmigen Scheiden;* Scheidenzähne 8, pfriemlich, schwärzlichbraun. Sommerstengel ästig, grün, ½—1′ hoch; Aeste meist einfach, zahlreich, lang, 4kantig, etwas rauh, *ihr erstes Gelenk länger als die Stengelscheide.* Scheidenzähne 4 mit schmalem, weisslichem Hautrande. ♃. Officinell: Herba Equiseti.

β) **serotínum** *Meyer*, die krautartigen Stengel endigen mit einem kleinen schwärzlichen Zapfen. E. campéstre *C. Schultz.*

γ) **nemorósum** *A. Braun*, grösser, unfruchtbare Stengel dicker, aufrecht, 2—3′ hoch, oft bis zur Hälfte ihrer Höhe astlos und bleich, weiter oben mit verlängerten, wagrechten oder etwas hängenden meist einfachen Aesten. E. praténse *Roth* non *Ehrh.* E. paludosum *Thoré.*

Auf feuchten Aeckern, an Rainen und Bächen überall; die unfruchtbaren Stengel werden häufig zum Reinigen des Zinn- und Kupfergeschirrs zu Markte gebracht. *β*) I. Bei Waldenbuch (A. Gmelin). IV. Ulm in der Friedrichsau am Ufer der Donau (Martens). *γ*) I. Stuttgart am Hasenberg und am Waldrand bei Heslach (Martens). III. Urach hinter dem Brunnenhaus oberhalb Güterstein (Finckh). März, April.

1468. **E. Telmatéja** *Ehrh.* Elfenbein-Schachtelhalm, Wasserrossschweif (Name von Ehrhart, zusammengezogen aus *τέλμα*, Sumpf, und *φυτεία*, Pflanzung). Frühlingsstengel weich, glatt, hellröthlich, 6″—1′ hoch mit bis 1″ langen *genäherten, becherförmigen* Scheiden; Scheidenzähne 20—30, pfriemlich, braun; Zapfen gestielt, reichblütig, 1—3″ lang; Sommerstengel 2 bis über 3′ hoch, bis ½″ dick, glatt, ohne Spaltöffnungen, *elfenbeinweiss,* an den Knoten schwächer oder stärker schwarzbraun, mit kürzeren, anliegenden, weisslichgrünen Scheiden, diese mit 20—40 schwarzbraunen Zähnen; Aeste eben so viele in dichtem Quirl, fadendünn, bis 9″ lang, rückwärts sehr rauh, 4—8kantig, grün, zuletzt herabhängend. Unser grösster und schönster Schachtelhalm. ♃. E. eburneum *Roth.* E. macrostachyon *Poiret.* E. fluviatile *Smith.*

β) **frondescens** *A. Braun.* Die fruchtbaren Frühlingsstengel gehen, statt zu welken, durch Verlängerung, dann Entwicklung von grünen Astquirlen in Sommerstengel über; bei einem Exemplar setzte sich sogar der krautige Stengel über dem Zapfen fort wie bei Bromelia Ananas.

γ) **serótinum** *A. Braun.* Der Sommerstengel entwickelt nach den Aesten einen kleinen, endständigen Fruchtzapfen.

δ) **polystáchyon** *Döll.* Die oberen Aeste entwickeln an ihren Spitzen kleine, 3—4‴ lange und kaum halb so dicke Zapfen, wir zählten deren 124 an einem Stengel.

An feuchten abhängigen Gehölzen. I. Tübingen am linken Neckarufer unter Lustnau und am Fusse des Steinriegels. Stuttgart im Heslacher Wald. Oetisheim am Erlenbach. Vaihingen. Bei Winzenweiler und am Haspelhäuser See. Ellwangen bei dem alten Schloss. Ellenberg. Thannhausen. III. Balingen am Fusse des Lochen. Ulm. Am Rossberg und

Farrenberg. Urach an dem jetzt trocken gelegten Hirschsee. IV. Bei Friedrichshafen und Buchau. *β*, *γ*, *δ* mit Uebergängen im Walde an der Kohlenstrasse bei Winzenweiler Oa. Gaildorf (Kemmler). *δ)* am Erlenbach bei Oetisheim Oa. Maulbronn (Hiller). April, Mai.

B. Subvernalia. Fruchtbare und unfruchtbare Stengel gleichzeitig, erstere anfangs einfach und bleich, nach vollendeter Fruchtbildung ästig und grün.

1469. **E. sylvàticum** *L.* Wald-Schachtelhalm. Stengel blassgrün, ½—2′ hoch, die fruchtbaren ziemlich glatt, anfangs röthlich, die Kanten der unfruchtbaren durch 2 Reihen nach beiden Seiten abstehender Kieselspitzen rauh; Stengelscheiden etwas bauchig, unten grün, *wenigstens von der Mitte an trockenhäutig und braun* mit 11 bis 14 meist bis zur Spitze zu 2 bis 4 Gruppen verwachsenen zusammengeneigten Zähnen. *Aeste* eben so viele, *quirlig verzweigt, in Bogen herabhängend;* Scheiden der Aeste und Zweige trichterförmig, jene mit 4—5, diese mit 3 krautartigen, pfriemlichen, auswärts gebogenen Zähnen. ♃. E. curvifolium *Flörke.*

β) **E. capillare** *Hoffm.* Stengel bis 2½′ hoch; Aeste und Zweige weit abstehend, sehr dünn, lebhaft grün.

In Gebirgsgegenden auf feuchten Waldwiesen. I. Zwischen Buoch und Rohrbronn. Heilbronn. Thannhausen. Aumühle. Bergbronn. II. Bei Calw. III. An den Lochen bei Balingen, am Bussen, am Rossberg. IV. Häufig. Wangen. Isny im Eisenharzer Wald. Wolfegg. Roth. Saulgau. An der Iller. Bei dem Wochenauer Hof. *β)* I. In Menge in den nassen Schluchten des Schurwaldes bei Adelberg Oa. Schorndorf. Mai.

C. Aestivália. Sämmtliche Stengel gleichartig und gleichzeitig, grün, nicht überwinternd.

1470. **E. palústre** *L.* Sumpf-Schachtelhalm. Stengel ziemlich glatt, tief 6—10furchig, grasgrün, seltener graugrün, ½—2′ hoch; *Scheiden locker, mit 6—10* anliegenden, *aus breiter Basis pfriemlichen, schwarzbraunen, weisslich-berandeten Zähnen.* Aeste zu 2 bis 8 in jedem Quirl, aufrecht, dünn, meist einfach, *ihr erstes Gelenk viel kürzer als die Stengelscheide;* Astscheiden etwas rauh, meist 5zähnig, die unterste krugförmig und schwarzbraun. ♃.

β) **simplicissimum** *A. Braun.* Astlos, schmächtig, spannenhoch.

γ) **ramulósum** *Milde.* Stengel schlaff; Aeste je 1—2 Zweige an den Gelenken entwickelnd.

δ) **polystáchyon** *Willd.* Die oberen Aeste entwickeln kleinere spätere Zapfen, wir zählten bis 20 an einem Stengel.

Nicht häufig, aber allgemein verbreitet an feuchten und nassen Waldstellen, an Bächen, Flüssen, auf Riedern. *β)* Form trockenerer Stellen am Wege links von der Solitüde herab nahe am Bergheimer Hof (Martens). *γ)* Daselbst an feuchteren Stellen. *δ)* An einem Altwasser des Neckars zwischen Cannstatt und Hofen (Martens). Juni, Juli.

1471. **E. limósum** *L.* Schlamm-Schachtelhalm. Stengel glatt, fein-gestreift, hellgrün bis graulichgrün, von der Dicke eines Schwanenkiels, 1 bis über 4′ hoch, im Frühling und in tiefem Wasser einfach (Linnaecnum *Döll*), bei geringer Wassertiefe später oben ästig (verticillatum *Döll*, E. fluviatile *L.*), die unfruchtbaren lang-zugespitzt (attennatum *Milde*); Scheiden kurz, angedrückt, grün mit 18—20 pfriemlichen, schwärzlichen, sehr schmal weisshautig-berandeten Zähnen. Aeste dünn, im Bogen aufsteigend, ihr erstes Gelenk kaum den Grund der Stengelscheidenzähne erreichend, die oberen zuweilen viel kleinere Zapfen tragend (polystachyum *Lejeune*). ♃.

Unser einziger, wie Hippuris im Wasser lebender Schachtelhalm, häufig und gesellig in den Altwassern des Neckars und der Donau, auch in andern ruhigen Gewässern mit Schlammgrund bis zu 3′ Wassertiefe. Juni—August.

D. Hyemalia. Sämmtliche Stengel gleichartig und gleichzeitig, graugrün, überwinternd.

1472. **E. hyemále** *L.* Winter-Schachtelhalm, in Franken Tauberocken. Stengel starr, hart, durch Kieselspitzen rauh, von der Dicke eines Rabenkiels (minus *A. Br.*) bis zu der eines Gänsekiels (genuinum *A. Br.*), 2—4′ hoch, 15- bis 25kantig, einfach, selten und fast nur in Folge von Verstümmelungen einzelne Seitenäste treibend; *Scheiden dicht-angedrückt,* kaum länger als breit, mit eben so vielen langen pfriemlichen Zähnen, welche sehr bald abfallen und nur einen stumpf-gekerbten Rand zurücklassen; die untersten Scheiden sind ganz schwarz, die andern weissgelblich mit immer schmäler werdendem unterem und oberem schwarzem Rande; Zapfen erst im zweiten Sommer erscheinend, klein, schwarz, mit einer Spitze. ♄.

Einzeln in feuchten Gehölzen mit Sandboden. I. Tübingen am Waldsaum gegen Kirchentellinsfurth (Martens), im Kirnbach-

thälchen des Lustnauer Gemeindewalds und in den Staatswäldern Deckenberg und Meisensteige bei Bebenhausen (Tscherning). Stuttgart bei Kaltenthal in einer Klinge links (Schäfer). Waiblingen bei Hegnach und Rettersburg (A. Tscherning). Gmünd (Werfer). Waldschlucht bei Eutendorf Oa. Gaildorf (Kemmler). Ellwangen im Dankholzweiler Wald und am Treppelbuck (Rathgeb). IV. Ulm im Gehölz an der Iller (Valet). Ueberall selten, daher nicht eingesammelt, aber in Menge aus dem badischen Rheinthal eingeführt, selbst über Ulm die Donau hinab versendet und von Schreinern, Drechslern und Lakirern zum Glätten des Holzes gekauft. Mai—Juli.

1473. **E. variegátum** *Schleicher.* Bunter Schachtelhalm. Stengel zahlreich aus ästigem Wurzelstock in einem Bogen aufsteigend, hart, etwas rauh, 4—8kantig, dünn, nur eine halbe Linie dick, $^1/_2$—1′ hoch, einfach, selten oben ein oder zwei Aeste entwickelnd, getrocknet sehr brüchig; kurz, *etwas trichterförmig, oberwärts locker* mit 4—8 schwarzen, *breit weisshäutig-gerandeten, nicht abfallenden Zähnen*; Zapfen klein, schwarz, zugespitzt. ħ. E. tenue *Hoppe.*

In feuchtem Sandboden. I. Bebenhausen am Ufer des Goldersbachs (Karrer). Waldenbuch (A. Gmelin). IV. Bei Friedrichshafen (Schübler). Am Federseeried bei Tiefenbach (Troll). An der Iller bei Aitrach (Martens). Juni, Juli.

112. Familie. **Ophioglosseæ. Natterzungige.**

Vorkeim unterirdisch, knollenförmig, mit eingesenkten Archegonien und Antheridien. Am Wurzelstock in kleiner Knospe von zartem Filz umhüllt schon die in den drei folgenden Jahren erscheinenden Blätter in aufrechter Stellung. Im ersten Jahre entwickelt sich nur ein unfruchtbares Blatt, vom zweiten an besteht solches aus einem gleichen unfruchtbaren Blatttheil und einem oberen zur fruchttragenden Aehre oder Rispe verengten. Sporenbehälter rundlich, in den verschmälerten Blatttheil zweireihig eingesenkt, mit einer Längsspalte aufspringend. Sporen glatt, durchsichtig, sehr klein.

540. Ophioglóssum *L.* Natterzunge.

Blatttheile einfach, der untere mit feinen, netzartig in 6eckigen Maschen anastomosirenden Adern, der obere eine lineale zusammengedrückte Aehre.

Name bei Fuchs von ὄφις, Schlange, und γλῶσσα, Zunge, in allen europäischen Sprachen wiederkehrend; man verglich den unfruchtbaren Blatttheil einem Schlangenkopf, die anfangs kürzere, später ihn weit überragende zugespitzte Aehre der Zunge.

1474. **O. vulgátum** *L.* Gewöhnliche Natterzunge. Wurzelstock senkrecht mit unterirdischen, wagrechten, langen Ausläufern, aus welchen in Zwischenräumen Blätter aufsteigen; Blatt glatt, etwas fleischig, langgestielt, 2″ bis 1′ hoch, unterer Theil eiförmig bis lanzettlich, ganzrandig, oberer eine gestielte, zweizeilige Aehre mit 20 bis 40 Sporenbehältern in jeder Reihe. Blätter mit 2—5 unfruchtbaren Blatttheilen und 2—3theiliger Aehre sind seltene Missbildungen. ♃.

Auf Waldwiesen und Bergweiden in der Nähe einzelnstehender Bäume, wie der Wiedehopf durch Eingehen der Viehweiden immer seltener. I. Tübingen zu Fuchs Zeiten am Oesterberg häufig. Auf den Schachbaumwiesen zwischen Hagelloch und Bebenhausen und im Wald Meisensteige. Backnang. Ellwangen im Fuggerschen Hölzle unter Wachholder und zwischen der Aumühle und Ellenberg. Künzelsau bei Schönthal, Neusach und zwischen Hohebach und Weldingsfelden. III. Balingen. Ulm im Böfinger Holz. Reutlingen bei Mägerkingen, Genkingen, Eningen ob der Würtinger Steige und bei dem Lichtenstein. Bei Offenhausen, Sct. Johann und dem Fohlenstall. IV. Um Roth. Bei Siessen Oa. Saulgau. Mai, Juni.

541. Botrýchium *Swartz.* Mondraute.

Blatttheile gefiedert, der unfruchtbare mit nicht anastomosirenden, fächerartig gegabelten Adern.

Name von Swartz nach βότρυς, Traube, den Fruchtstand dem der Rebe vergleichend.

1475. **B. Lunária** *Sw.* Gewöhnliche Mondraute. In Franken Maienkraut. Name mittelalterlich, die Seitenblättchen dem Halbmond vergleichend. Wurzelstock senkrecht mit unterirdischen Ausläufern; Blatt glatt, etwas fleischig, 2—6″ hoch, der untere Theil 3—7paarig einfach-gefiedert mit aus breit-kei-

ligem Grunde halbmondförmigen, gekerbten bis ganzrandigen Seitenblättchen und keilförmigem dreitheiligem Endblättchen; Fruchtrispe 2—3fach gefiedert. 2|. Osmunda Lunaria *L.*

Auf Bergweiden, kurzgrasigen Waldwiesen und Heiden, geselliger als die Natterzunge. I. Rottenburg, Ergenzingen. Tübingen von Fuchs 1545 als in Menge am Fusse des Oesterbergs wachsend angegeben, bei Waldhausen. Bebenhausen im obern Goldersbachthal. Herrenberg. Stuttgart nach Kerner auf dem Bopser, nach W. Hartmann auf dem Hasenberg. Ludwigsburg an den Steinbrüchen bei Eglosheim. Vaihingen. Im Zabergau bei Kleebronn. Ellwangen bei Allmannsweiler. Bergbronn. Schönthal. II. Am oberen Weg von Calw nach Hirsau. Bei Herrenalb. III. Am Bussen. Zwiefalten. Ehingen. Ulm nach Leopold 1728 unter der Linde auf dem Michelsberg. Blaubeuren. Steingebronn Oa. Münsingen. Heidenheim. Bei Mössingen, Offenhausen. Ursulaberg bei Reutlingen. Mägdleinfels bei Eningen. Urach bei Hengen, an der Eichhalde, auf den Glemser Hochwiesen und dem Dettinger Rossberg. Schopflocher Torfgrube. Neuffen. IV. Bei Wangen, Wolfegg, Ravensburg. An der Iller bei Aitrach. Roth. Buchau. Ulmer Ried. Juni—August.

✳ 1476. **B. matricáriaefolium** *A. Braun.* Mutterkrautblättrige Mondraute. Unfruchtbarer Blatttheil dicht unter dem fruchtbaren, dick, nach oben stärker verschmälert; Blättchen fiederspaltig-eingeschnitten mit stumpfen, oft gekerbten oder eingeschnittenen Läppchen, den Blättern des Chrysanthemum Parthenium ähnlich. 2|. Osmunda Lunaria *γ L.* Botrychium rutaceum *β Wahlenberg.*

I. Im Fuggerhölzle bei Ellwangen auf kahler Waldstelle zwischen Veronica officinalis und Hieracium Pilosella nur ein Exemplar mit einem unfruchtbaren und zwei fruchtbaren Blatttheilen (Frölich).

✳ 1477. **B. rútaefolium** *A. Braun.* Rautenblättrige Mondraute. Unfruchtbarer Blatttheil deltaförmig, doppelt-gefiedert oder gedreit, die untersten Blättchen gestielt, die oberen bald zusammenfliessend, gelappt, zuletzt gekerbt bis ganzrandig. 2|. B. matricarioides *Willd.* B. rutaceum *Sw.*

Auch nur ein Exemplar mit dem von B. matricariaefolium von Frölich vor mehreren Jahren gefunden, mit zwei unfruchtbaren und einem fruchtbaren Blatttheile, jetzt im Herbar des Herrn Apothekers Rathgeb in Ellwangen. Juni—August.

113. Familie. **Osmundaceæ. Traubenfarnige.**

Knospende Blätter spiralig-eingerollt. Sporenbehälter gestielt, mit unvollständigem, vom Scheitel nach der Basis verlaufendem Ringe, am Scheitel zweiklappig aufspringend.

542. Osmúnda *L.* Traubenfarn.

Sporenbehälter kugelig, fein-netzaderig, an den verengten obersten Fiedern der fruchtbaren Blätter dichte Knäuel bildend, mit kurzen Stielen an den Enden der verkürzten Adern bei verschwundenem Parenchym sitzend.

Altgermanischer Mannsname von Os, Haus, und Mund, Beschützer, auch Beinamen Thors, auf die ansehnliche Pflanze übergetragen.

✳ 1478. **O. regális** *L.* Königsfarn. Wurzelstock gedrungen, durch zahlreiche, schuppenförmige Blattstielreste bis 3″ dick; Blätter in der Jugend wollig, spätter glatt, breit-eiförmig, doppelt-gefiedert, 2—3′ lang (in Irland am Ufer der Seen 8—12′), die äussern unfruchtbar, in Bogen abstehend, die innern fruchtbar, aufrecht; Fiederblättchen 1—2″ lang, kaum gestielt, aus schief gestutzter Basis länglich, stumpf, fein-gezähnelt, die endständigen zusammenfliessend; Adern 2—3mal gegabelt, in die Buchten zwischen den Zähnchen auslaufend; Sporenbehälter in doppelt-gefiederter Rispe sehr zahlreich, weiss, röthlich angeflogen, reif braun. ♃.

II. An der Enz im Fichtenwald bei Wildbad von Revierförster Fromm entdeckt und von Stadtpfarrer Werner 1831 mitgetheilt, 1865 noch vorhanden. Juni, Juli.

114. Familie. **Polypodiaceæ. Farne.**

Vorkeim herzförmig; Archegonien und Antheridien an seiner untern Fläche. Knospende Blätter spiralig-eingerollt. Sporenbehälter an der untern Blattfläche in Häufchen, von einem gegliederten Ring umgeben und durch dessen elastisches Aufspringen unregelmässig zerreissend.

I. Häufchen nackt.

1. Häufchen rund.

543. Polypódium *L.* Tüpfelfarn.

Häufchen auf der durchscheinenden Spitze des vorderen den Rand nicht erreichenden Zweiges der gegabelten Blattadern.

Name bei Dioscorides von *πολύς*, viel, und *πόδιον*, Füsschen, wegen der Menge brauner Wurzeln.

1479. **P. vulgáre** *L.* Engelsüss, Steinlakritzen. Wurzelstock über dem Boden kriechend, fleischig, mit abwechselnd zweizeiligen Narben der abgegliederten Blattstiele früherer Jahre, am Ende dicht-braunschuppig, bittersüss; Blätter glatt, lederig, überwinternd, schmal, zugespitzt, tief buchtig-fiederspaltig, 3″ bis 1′ lang; Fiedern meist, die oberen immer, wechselständig, lineal-länglich, gegen die stumpfe Spitze deutlicher fein-gesägt. Häufchen ziemlich gross, pomeranzengelb, später kaffeebraun, auf jeder Seite des Mittelnerven eine Reihe bildend. ♄. Officinell: Radix Polypodii.

Kalkhold, an Felsenritzen, alten Mauern, zwischen den Wurzeln alter Bäume. Bei uns gar nicht gemein, aber vereinzelt durch das ganze Gebiet verbreitet. Juni—August.

544. Phegópteris *Fée.* Buchenfarn.

Häufchen dicht am Blattrande auf den denselben erreichenden Aderzweigen.

Name von Linné aus *φηγός*, Buche, und *πτερίς*, Farn, als Buchenwälder liebend.

1480. **Ph. polypodioides** *Fée.* Echter Buchenfarn. Wurzelstock unter dem Boden kriechend, dünn, schwärzlich; Blätter sich nicht von ihm abgliedernd, auffallend langgestielt, zart, dunkelgrün, fein-behaart und spreuschuppig, ei-deltaförmig, lang-zugespitzt, ungefähr 1′ lang, *doppelt-fiederspaltig;* Fiedern schmal, lanzettlich, mit langer, aufwärts-gebogener Spitze, das unterste Paar entfernter und schief abwärts gerichtet; Fiederchen länglich, ganzrandig, stumpf, *die ersten am Stiel breit herablaufend* und zu einem Viereck zusammenfliessend. Häufchen klein, hellbraun. ♃. Polypodium Phegopteris *L.*

Sandsteinhold in feuchten Wäldern, vorzüglich Nadelwaldungen. I. Stuttgart in einer Klinge am Ende der Degerlocher Weinberge. Im Schurwald bei Adelberg. An der Koh-

lenstrasse bei Engelhofen Oa. Gaildorf. Ellwangen am Galgenberg. II. Bei Alpirsbach. Am Kniebis. Bei Wildbad. Im Thal der Schönmünzach. IV. Am Bodensee. Bei Wangen. Kisslegg. Isny im Eisenharzer Wald. Am weissen Brunnen bei der Waldburg. Schussenried. Juni—August.

1481. **Ph. robertiana** *Fée.* Kalkfarn (Name wegen entfernter Aehnlichkeit mit dem Sanct Robertskraut). Wurzelstock kriechend, kurz, holzig, ästig, mit Resten der am Grunde fleischigen Blattstiele besetzt. Blätter langgestielt, *mit kurzen drüsentragenden Härchen besetzt*, daher schwachgewürzhaft riechend, etwas steif, breit deltaförmig, zugespitzt, dreizählig, doppelt-gefiedert; Fiedern gegenständig; Fiederchen lineal-länglich, die untersten gekerbt. 2|. Polypodium calcareum *Smith.*

Kalkhold. An sonnigen Felsen und Weinbergsmauern. I. Stuttgart an der alten Weinsteige und am Eingang der Reinsburger Heide. Mergentheim. III. Bei Münsingen. Hörvelsingen Oa. Ulm. Am Dettinger Rossberg. Urach am Wasserfall und am Eingang des Schlosses. Am Reussenstein, der Gutenberger Steige und den Rasen der Burg Helfenstein bei Geislingen. Stetten bei Lauchheim. Bopfingen. Im Dolomitgeröll unter dem Thierstein. Juni—September.

1482. **Ph. Dryópteris** *Fée.* Eichenfarn (Name bei Dioscorides von δρῦς, Eiche, und πτερίς, Farn). Wurzelstock kriechend, lang, ästig, ebenholzschwarz; *Blätter* noch länger und dünner gestielt, *zarter, schlaffer, weicher, völlig kahl und geruchlos*, eben so dreizählig, doppelt-gefiedert, mit etwas breiteren Fiederchen. 2|. Polypodium Dryopteris *L.*

An schattigeren, feuchteren Felsen und Weinbergsmauern. I. Bei Schwenningen. Stuttgart am Hasenberg und an der Rückseite des königlichen Weinbergs gegen die Cannstatter Heide. Backnang. Im Schurwald bei Adelberg. Untersontheim. Heilbronn im Köpferwald. II. Alpirsbach an Granitfelsen. Freudenstadt. Wildbad. Simmersfeld. Teinach. Calw. III. Stetten bei Lauchheim. IV. Wangen. Im Wald an der Strasse von Wangen nach Eglofs. Bei Roth. Juni—September.

✳ 1483. **Ph. alpéstris** *Fée.* Bergfarn. Wurzelstock aufrecht; Blätter in grossen Büschen 2—3′ hoch, dunkelgrün, mit kurzem spreuschuppigem Stiel, *länglich-lanzettlich*, doppelt-gefiedert fiederspaltig; Fiedern wechselständig, breit-lanzettlich, zugespitzt, *die untersten kleiner* und entfernter; Fiederchen lanzettlich-eiförmig mit stumpflichen, kurzgezähnten Läppchen; Fruchthäufchen in den Winkeln

der Läppchen. An den weniger scharf zugespitzten Fiedern und Läppchen und den runden Fruchthäufchen von dem sehr ähnlichen Aspidium Filix femina zu unterscheiden. Ein kaum angedeuteter nicht deckender Schleier bildet den Uebergang zu den verschleierten Farnen. 2|. Polypodium rhaeticum *Villars,* non *L.* Polypodium molle *Allione.*

II. Württembergische Seite des 3550′ ü. d. M. hohen Katzenkopfs auf der Hornisgrind, Region des Mulgedium alpinum und der Adenostyles albifrons (W. Lechler). Juli, August.

2. Häufchen lineal.

545. Grammítis *Swartz.* Schriftfarn.

Häufchen auf dem innern Rande eines Adernetzes zwischen Mittelrippe und Rand schief gestellt.

Name neu, von γράμμα, Strichlinie.

✳ 1484. **Gr. Céterach** *Sw.* Milzfarn, Zecht (der Name soll arabisch sein, kommt aber schon bei dem im ersten Jahrhundert n. Chr. lebenden Cajus Julius Solinus vor). Blätter kurzgestielt, lederig, immergrün, 3—6″ lang, lanzettlich, tief-fiederspaltig; Fiedern aus breiter Basis eiförmig, stumpf abgerundet, wechselständig ein Zickzack bildend; Untere Seite des Stiels und der Blattfläche dicht mit lanzettlichen, aus grossen sechseckigen Zellen gebildeten, anfangs silberweissen, später röthlichbraunen im Sonnenschein metallisch-schimmernden Spreublättchen bedeckt; Sporen länglich-rund, stachlig-warzig. 2|. Asplenium Ceterach *L.* Ceterach officinarum *Willd.*

I. Stuttgart in festwurzelnden Büschen an den Keupersandsteinmauern der Rückenseite der Weinberge zwischen dem Heerdweg und der Botnanger Steige (Hiller) und bei Heumaden (Fleischer). Juni—September.

II. Häufchen verschleiert.

1. Häufchen rund oder nierenförmig.

546. Cystópteris *Bernh.* Blasenfarn.

Fruchthäufchen rund. Schleier seitlich am untern Rande des Häufchens angeheftet, blasenartig gewölbt, später zurückgeschlagen.

Name neu, aus κύστη, Blase, und πτερίς, Farn, gebildet.

1485. **C. fràgilis** *Bernh.* Zerbrechlicher Blasenfarn. Wurzelstock niederliegend, höchstens 4″ lang, an der Spitze stark spreuschuppig; Blätter wenige, einige

Zoll bis höchstens 1′ lang, zart, durchscheinend, hellgrün, länglich-eiförmig bis lanzettlich, meist doppelt-gefiedert-fiederspaltig, seltener nur doppelt-gefiedert oder bis dreifach-gefiedert-fiederspaltig, mit langem, dünnem, glattem, unten glänzend-braunem brüchigem Stiele; Fiedern verlängert ei-deltaförmig, die unteren entfernt, weit herauf gegenständig; Fiederchen meist etwas entfernt, vorwärts gerichtet, kaum gestielt, herablaufend oder zusammenfliessend, eiförmig bis lineal-länglich, schwächer oder stärker eingeschnitten, stumpf, an unfruchtbaren Blättern viel breiter; Läppchen zusammenfliessend, stumpf gezähnt; Häufchen mitten auf den getheilten in die Zähne auslaufenden Adern, zuletzt die ganze Unterfläche bedeckend. 2|. Polypodium fragile *L.* P. polymorphum *Villars.* P. fragile, anthriscifolium, cynapifolium, tenue, fumarioides und pedicularifolium *Hoffmann,* von feuchteren oder trockeneren Standorten herrührende geringe Abänderungen.

An feuchten, schattigen Felsen und Mauern, kalkhold. I. Ziemlich selten, von J. Fr. Gmelin 1772 bei Tübingen und Kilchberg angegeben, von Kerner 1786 bei Obertürkheim. Martens fand 1828 bei Stuttgart einen einzigen Stock im Vogelsang, 1853 in Esslingen mehrere an den Mauern des Neckarkanals. II. viel häufiger. III. In den Thälern der Alp am häufigsten, oft gesellig in Menge. IV. wieder sparsamer. Juli, August.

547. Aspídium *Smith.* Schildfarn.

Fruchthäufchen kreisrund oder nierenförmig mit rückwärts gerichtetem Ausschnitt. Schleier schildartig in der Mitte angeheftet.

Name neu, *ἀσπίδιον*, ein Schildchen.

A. Hypopeltis. Häufchen rund. Schleier auf allen Seiten frei.

✳ 1486. **A. Lonchítis** *Sw.* Lanzenschildfarn (Name bei Dioscorides, *λογχῖτις* von *λόγχη*, Lanze). Wurzelstock gedrungen, schief, mit kaum verdickten Blattstielresten besetzt; Blätter zahlreich, nach allen Seiten abstehend, 3″ bis 1½′ lang, starr, lederartig, immergrün, kurzgestielt, nur auf der oberen Hälfte fruchtbar, unterseits nebst Stiel und Spindel spreuschuppig, schmal-lanzettlich, *einfach-gefiedert;* Fiedern 60—80, sehr kurzgestielt, nur ½—1″ lang, sichelförmig-lanzettlich mit breit-keilförmiger, *vornen geöhrter Basis, dornspitzigen Sägezähnen* und scharfer, auf-

wärts gebogener Spitze, die fruchtbaren schmäler; Häufchen am vorderen Zweig der ein bis vier Mal gegabelten Seitenadern, an jeder Seite der Mittelrippe eine Reihe bildend und zwei weitere Reihen rechtwinkelig damit auf dem Ohr, ziemlich gross, zuletzt zusammenfliessend. ♄. Polipodium Lonchitis *L.*

Subalpin, felsenliebend. I. Mohl fand 1822 einen Stock bei Stuttgart an Weinbergsmauern am Heerdweg, Hochstetter später einen an einer Weinbergsmauer bei Esslingen, endlich Karrer 1864 einen im Lustnauer Gemeindewald in den Spalten des rothen Schilfsandsteins des Goldersbachthales, alle aber als verirrte Fremdlinge kaum fingerslang und unfruchtbar. In den Alpen. Juli—September.

1487. **A. aculeátum** *Sw.* Stacheliger Schildfarn, Spitzfarn. Wurzelstock kurz, fast aufrecht, mit verhärteten Blattstielresten bedeckt; Blätter $1^1/_2$—2′ lang, derb, lederartig, immergrün, kurzgestielt, vom 4ten Jahre an auf der obern Hälfte fruchtbar, oberseits etwas glänzend, unterseits nebst Stiel und Spindel haarig-spreuig, länglich-lanzettlich, zugespitzt, meist etwas sichelförmig gebogen, *doppelt-gefiedert;* Fiedern 60—80, genähert, 2—3″ lang, aus breiter Basis lanzettlich, sichelförmig aufwärtsgebogen, scharf-zugespitzt; Fiederchen herablaufend, schief rautenförmig, vorwärts-gebogen, stachelborstig-gezähnt, *das obere Fiederchen doppelt so gross,* an der vordern Seite deutlicher geöhrt, der Hauptspindel dicht-anliegend, die letzten ungezähnt, zusammenfliessend; Häufchen am vordern Zweig der Seitenadern, dem Mittelnerven näher, klein, zuletzt sich berührend. ♄. Polypodium aculeatum *L.*

β) **Plukenetii** *Loiseleur.* Blätter kleiner, nur ganz oben sparsam fruchtbar; Fiedern wenig über 1″ lang, die untersten stark verkürzt und unter einem stumpfen Winkel abstehend; Fiederchen mehr zusammenfliessend, doch das grössere immer noch scharf getrennt; Häufchen kleiner. A. lobatum *Kunze.*

An bewaldeten Bergabhängen, vorzüglich in Nadelwaldungen. I. Stuttgart am Hasenberg. Warthof bei Reichenberg Oa. Backnang. Güglingen am Heuchelberg. Gaildorf. Ellwangen auf dem Hohenberg bei Killingen. II. Bei Alpirsbach. Neuenbürg am Schloss. III. Im Donauthal bei Bronnen. Unter dem Lichtenstein gegen Honau. Urach in der Hölle, an der oberen Wendung der Fohlensteige, im Wald Brunnhalde bei dem ehemaligen Kloster Güterstein. IV. Bei Wangen und Roth.

β) II. Im Nagoldthal (Valet). IV. Im Eisenharzer Wald bei Isny (Martens). Juli, August.

B. Nephrodium. Häufchen rund. Schleier nierenförmig, in der Bucht angeheftet.

1. Seitenadern gabelig, nur ihr vorderer Zweig mit einem der Mittelrippe des Fiederchens nahen Häufchen.

1488. **A. Filix mas** *Sw.* Männlicher Schildfarn, Wurmfarn. Wurzelstock aufsteigend, fingersdick, ½ bis 1′ lang, mit dicken braunen Blattstielresten bedeckt; Blätter zahlreich, 1½ bis gegen 4′ lang, ziemlich aufrecht grosse Büsche bildend, derb, elliptisch, zugespitzt, *gefiederte-fiederspaltig* bis doppelt-gefiedert, mit mehr oder minder dicht bis zu den Blattrippen hinaus mit kupferfarbigen glänzenden Spreuschuppen besetztem, starkem aber kurzem Stiele; Fiedern 50—70, wechselständig, lineal-lanzettlich, zugespitzt; *Fiederchen* oder Läppchen *länglich, breit sitzend, stumpf abgerundet*, klein-gezähnelt, an trockeneren Stellen beinahe ganzrandig (b. subintegrum *Döll*), an feuchteren beinahe fiederspaltig (c. incisum *Döll*); Häufchen gross, in 2 Reihen; Schleier etwas dick, gewölbt, ganzrandig. ♃. Polypodium Filix mas *L.* Officinell: Radix Filicis maris.

β) **erósum** *Döll.* Blätter meist unfruchtbar; Fiedern entfernter, aufsteigender; Fiederchen oder Läppchen ebenfalls lockerer, schief zur Spindel, herablaufend, unregelmässig buchtig-gezähnt.

In lichten, steinigen Gebüschen einer unserer grössten und häufigsten Farne. *β*) Ellwangen einzeln an Hecken bei Schönau (Rathgeb). Juni—August.

× 1489. **A. cristátum** *Sw.* Kammförmiger Schildfarn. Dem männlichen ähnlich; Wurzelstock liegend, gedrungen, mit dicken, fleischigen, schwarzbraunen Blattstielresten bedeckt; Blätter minder zahlreich, 1—2′ lang, lockere Büsche bildend, derber und steifer, dunkler grün, schmal-länglich, die fruchtbaren schmäler, bis gegen das Ende gleich breit, gefiedert-fiederspaltig, mit am Grunde braunem und *mit entfernten glanzlosen, breiten Spreuschuppen sparsam besetztem Stiele;* Fiedern bis 50, die unteren entfernt, breit-lanzettlich, die oberen genähert, zuletzt lineal-lanzettlich, alle spitzwinkelig-abstehend aufwärts-gebogen, *die fruchtbaren durch Drehung senkrecht zur Blattfläche;* Läppchen länglich, grösser, aber an der Fiederspindel herablaufend unten mit breitem Grunde zusammenhängend,

mit fein-gespitzten, ein oder zwei Mal eingeschnittenen Zähnchen; Häufchen 5—12 auf einem Lappen, weiter von einander entfernt, zwischen Rippe und Rand die Mitte haltend; Schleier flach, dünn, ausgefressen-gezähnelt. 2|. Polypodium cristatum *L.* Polypodium Callipteris *Ehrh.*

In lichten moorigen Wäldern. I. Auf dem Hohenberg bei Killingen (Frickhinger). II. Alpirsbach bei Röthenbach (Martens). Wildbad (Werner). Am wilden See (Schübler). Juli, August.

1490. **A. spinulósum** *Sw.* Dorniger Schildfarn. Wurzelstock gedrungen, mit verdickten, fleischigen Blattstielresten bedeckt; Blätter nicht zahlreich, 1, bis gegen 4' lang, ziemlich aufrecht einen lockeren Kreis bildend, weich, eirund-länglich, *doppelt-gefiedert-fiederspaltig bis dreifach-gefiedert*, mit langem, spreuschuppigem Stiele; Fiedern verlängert-deltaförmig, zugespitzt, die untersten breiter, durch Drehung ihres Stieles schief, *an der untern Hälfte weit breiter als an der oberen.* Fiederchen länglich, mit schmalem Grunde sitzend; *Läppchen kurz, mit vorwärts-gebogenen, fein-stachelspitzigen Zähnen;* Häufchen klein, getrennt, 1—5 auf einem Läppchen; Schleier dünn, etwas drüsig, am Rande entfernt-gezähnelt. 2|. Polystichum spinulosum *α*) vulgare *Koch.*

β) dilatátum *Sw.* Wurzelstock dicker; Blätter minder weich, mit kürzerem, spreuschuppigem Stiele, bis über 4' hoch, breiter, am Grunde dreifach-gefiedert-fiederspaltig; *Fiedern nicht gedreht, die untersten kaum etwas entfernter und ein wenig kürzer* als die folgenden; Fiederchen grösser, länger und entfernter; Läppchen oder Fiedern dritter Stufe schmäler, getrennter, mit 1—7 Häufchen; Schleier meist drüsig.

γ) múticum *A. Braun*, feiner und zierlicher, alle Fiedern sich berührend, die untersten am grössten; *Zähne stumpf*, selten einzelne kurzgespitzt.

Schatten liebend in feuchten Nadelwaldungen unser häufigstes Farnkraut, in III. selten, am Fuss der Lichtensteiner Felsen (Schäffer). Urach in der Hölle und bei Georgenau (Finckh). *β)* viel seltener. I. Bei Winzenweiler, Oa. Gaildorf, an einem Waldbach (Kemmler). Ellwangen am alten Schloss (Rathgeb). II. Bei Freudenstadt und auf den Hornisgrinden (W. Lechler). Auf dem Dobel und Kniebis (A. Braun). Bei Wildbad (Martens). *γ*) II. Bei Freudenstadt (W. Lechler). Juli—September.

2. Seitenadern gabelig, die unteren mit einem dem Rande des Läppchens nahen Häufchen an jedem der beiden Zweige.

1491. **A. Oreópteris** *Sw.* Berg-Schildfarn (Name von Ehrhart aus ὄρος, Berg, und πτερίς, Farn, zusammengesetzt). *Wurzelstock gedrungen, aufsteigend,* mit dicken Blattstielresten bedeckt; Blätter 1—2′ lang, weich, hellgrün, elliptisch, zugespitzt, unterseits mit gelblichen harzigen Drüschen besetzt, mit kurzem, sparsam-spreuschuppigem Stiele, gefiedert-fiederspaltig; Fiedern lineal-lanzettlich, *die untersten stark verkürzt, deltaförmig,* weit von einander; *Läppchen* länglich, *ganzrandig,* seltener wellig oder gekerbt (crenatum *Milde*), *stumpf abgerundet;* Häufchen klein, zuletzt einander berührend; Schleier dünn, etwas drüsig, mit zerfetzt-gezähneltem Rande, bald abfallend. 2|. Polypodium limbospermum *Allione.* Polystichum montanum *Roth.*

In bergigen Nadelwaldungen. I. Stuttgart sparsam auf dem Bopser, bei Heumaden und der Solitude. Beim Warthof und Eschelhof unweit Reichenberg. Im Schurwald bei Adelberg. Gaildorf. Ellwangen auf dem Galgenberg und bei Ellenberg. Bei Weippertshofen Oa. Crailsheim. II. Häufig, im Glaswald bei Alpirsbach, bei Freudenstadt, Wildbad, am Dobel, auf den Hornisgrinden, bei Calw. Juli, August.

× 1492. **A. Thelypteris** *Sw.* Sumpf-Schildfarn (Name des Aspidium Filix femina bei Theophrast und Dioscorides von θῆλυς, weiblich, und πτερίς, Farn). *Wurzelstock schnurförmig, ästig, kriechend,* schwarz; Blätter nicht zahlreich, 1—2′ hoch, straff, etwas lederartig, hellgrün, in der Jugend unterseits sparsam mit kleinen Drüsen besetzt, länglich, zugespitzt, mit langem, fast nacktem Stiele, gefiedert-fiederspaltig; Fiedern lineal-lanzettlich, die untersten nur wenig kürzer und entfernter; Läppchen mit breiter Basis zusammenfliessend, länglich, *ganzrandig,* zuweilen undeutlich-gezähnt, spitz, die fruchttragenden durch umgerollten Rand dreieckig und etwas sichelförmig. Häufchen zusammenfliessend; Schleier klein, dünn, am Rande drüsig-gezähnelt. 2|. Polypodium Thelypteris *L.*

Am und im Wasser, in letzterem Falle unfruchtbar. IV. Im Torfsumpf bei Moos zwischen Eriskirch und Langenargen (Martens). Im Wurzacher Ried (Gessler). Am Aulendorfer See und am Schweigfurtweiher bei Schussenried (Valet). Im Federseeried bei Moosburg (Troll). Bei Roth (Ducke). Juli, August.

C. Athyrium. Fruchthäufchen am unteren Theil der Fiederchen halbmondförmig, gegen die Spitze derselben länglich bis ganz gerade. Schleier zweiseitig mit divergirenden freien Rändern, bei den geraden Häufchen einfach mit dem freien Rande nach vornen.

1493. **A. Filix fémina** *Sw.* Weiblicher Schildfarn (Name Uebersetzung des altgriechischen Thelypteris, weil feiner und zarter als der männliche Schildfarn). Wurzelstock aufrecht, bis 4″ lang, durch die braunen Blattstielreste zwiebelähnlich; Blätter 1—3′ lang, nach allen Seiten leicht gebogen, grosse trichterförmige Büsche bildend, saftiggrün, weich, elliptisch, lang-zugespitzt, mit kurzem, spreuschuppigem Stiele, doppelt-gefiedert; Fiedern bis 80 an einem Blatt, wechselständig, lieneal-lanzettlich; Fiederchen länglich-lanzettlich, an trockeneren Stellen einfach-gezähnt (a. dentata *Döll*), an feuchteren fiederspaltig (b. fissidens *Döll*) bis fast gefiedert (c. multidentata *Döll*); Häufchen bis 15 in zwei Reihen; Schleier gewimpert. Bildet den Uebergang von den Polypodiaceen mit runden Häufchen zu denen mit linealen, zu welchen er von Bernhardi unpassend als Asplenium Filix femina versetzt wurde. 2|. Polypodium Filix femina *L.*

In steinigen Gebüschen, allgemein verbreitet. Juli, August.

2. Häufchen lineal.

548. Asplénium *L.* Strichfarn.

Fruchthäufchen in spitzigem Winkel zur Mittelrippe schief auf den Seitenadern sitzend. Schleier auf der unteren von der Mittelrippe abgewandter Seite der Länge nach angeheftet, auf der inneren frei, zuletzt zurückgeschlagen. Blätter überwinternd.

Name des Asplenium Ceterach *L.* bei Dioscorides von ἀ, ohne, und σπλήν, Milz, sollte das Milzstechen vertreiben.

A. Trichomanes, einfach-gefiedert.

1494. **A. Trichómanes** *L.* Widerthon, Steinfarn (Name bei Theophrast von θρίξ, Haar, und μάνος, dünn, locker, sollte das Ausfallen der Haare heben). Wurzelstock klein, schief; Blätter in dichten Büscheln, 3—9″ lang, lineal, matt dunkelgrün; *Stiel und Spindel glänzend schwarzbraun;* Blättchen 31—61, klein, sitzend, aus keilig-abgestutzter Basis schief länglichrund, auf der vorderen Hälfte breiter,

zuweilen geöhrt, fein-gekerbt, stumpf, einzeln abfallend; Häufchen auf dem vorderen Zweige der gabeligen Seitenadern, meist 6, zuletzt zusammenfliessend; Schleier flach, ganzrandig. 2|.

An feuchten schattigen Felsen und Mauern ziemlich häufig. Juli bis September.

× 1495. **A. víride** *Hudson.* Grüner Widerthon. Dem vorhergehenden ähnlich, eben so büschelig, von gleicher Grösse, aber der Stiel nur am Grund glänzend rothbraun, dann mit der flachen *Spindel hellgrün; Blättchen breiter,* nie geöhrt, stärker gekerbt, weicher, heller, nicht abfallend. 2|.

Kalkhold, in höheren Gegenden an ähnlichen Stellen. I. Bei Oberndorf am Neckar in der Klause. Im Wald bei Vollmaringen Oa. Horb, an Felsen. Sulz an der Steige nach Vöhringen. Im Weikersheimer Schlossgraben. III. Bei Friedingen. Bronnen. Im Dobelthal bei Zwiefalten. Im Münsinger Lauterthal. Am Farrenberg. Pfullingen am Fusse des Ursulabergs. Urach beim Wasserfall, in der Hölle, am Thiergartenberg, den Burgruinen. Bei Heidenheim. Neresheim. Am Thierstein bei Aufhausen. IV. Im Wald bei Zirgenstein unweit Eglofs. Wangen. Wolfegg. Bei dem weissen Brunnen am Wege nach der Waldburg. Bei Saulgau und Roth. Juli—September.

B. Euasplenion. Blätter mehrfach getheilt.

✳ 1496. **A. Halléri** *Dec.* Hallers Milzfarn. Wurzelstock kurz, etwas spreuschuppig; Blätter in dichten Büscheln, überwinternd, 2—4″ lang, mit kurzem, schmal berandetem *grünem Stiele,* lineal-lanzettlich, *nach unten stark verschmälert, gefiedert-fiederspaltig;* Blättchen klein, sehr kurzgestielt, länglich-eiförmig; Lappen aus keilförmiger Basis verkehrt-eirundlich, mit 2 bis 3 breiten, winkeligen, feinstacheligen Zähnen; Fruchthäufchen kurz, etwas gekrümmt, zuletzt zusammenfliessend; Schleier länger, gezähnelt; Sporen dunkelbraun, feinstachelig. Polypodium fontanum *L.* Athyrium Halleri *Roth.*

In Felsenritzen, nicht an Quellen. III. Am Randfelsen „die Jungfrau" des Alpplateaus von Ober-Böhringen bei Ueberkingen Oa. Geislingen, 1865 von Deffner entdeckt. Juni—August.

× 1497. **A. septentrionále** *Sw.* Kleiner Strichfarn, Stein-Schlangenschwanz. Wurzelstock kurz, wiederholt gabelig, dicht mit Blattstielresten bedeckt; Blätter in dichten Büscheln, etwas einseitswendig, 2—6″ lang, mit

fadendünnem ein bis zwei Mal gegabeltem Stiele, derb, dunkelblaugrün; *Blättchen schmal keilig-lineal, oben meist ungleich eingeschnitten* 2—5spitzig; Häufchen auf den in die Spitzen auslaufenden, fast parallelen Adern, zuletzt zusammenfliessend die ganze Unterfläche der Blättchen bedeckend; Schleier ganzrandig. ♄. Acrostichum septentrionale *L.* Acropteris septentrionalis *Link.*

An trockenen, sonnigen Felsen und Mauern. I. Auf dem Liaskalk der Ulrichshöhle bei Hardt (Hochstetter). Stuttgart ein einziger Busch an einer Weinbergsmauer links vom Heerdweg (W. Lechler). Liebenecker Burg im Hagelschiess (Valet). Bei Ellrichshausen und Crailsheim (Frickhinger). II. Alpirsbach häufig am Granit der Feldmauern gegen Röthenberg (Rösler). Bei Altensteig und Wildbad (Werner). Bei Bulach (G. H. Zeller). Calw (Valet). Juni—August.

✳ 1498. **A. germánicum** *Weiss.* Deutscher Strichfarn. Wurzelstock schief, mit Blattstielresten und schwarzbraunen pfriemlichen Spreuschuppen bedeckt; Blätter in dichten Büscheln etwas einseitswendig, 3—6″ lang, mit fadendünnem, langem, unten glänzend-braunrothem, oben grünem Stiele, *lichtgrün, schmal-dreieckig, entfernt-gefiedert;* Fiedern 4—8, wechselständig, keilig-lanzettlich, stumpfgezähnt oder eingeschnitten; Häufchen verlängert, fast parallel, zuletzt zusammenfliessend die ganze Unterfläche der Blättchen bedeckend; *Schleier ganzrandig.* ♄.

α) **A. Breynii** *Retz,* die untern Fiedern gestielt mit 2—3 Fiederchen.

β) **A. alternifolium** *Wulfen,* auch unten einfach gefiedert.

Granithold, in feuchten Felsenspalten und Mauerritzen. II. *α)* Bei Reinerzau an Granitfelsen des Unterthals (Köstlin). *β)* Wildbad 1827 an einer Mauer hinter der Ziegelhütte am Fusse des Eibergs (Delkeskamp), 1859 ausgerottet (Schüz). Juni bis August.

1499. **A. Rúta murária** *L.* Mauerraute, Steinraute (Mittelalterlicher Name bei Dodonaeus wegen Aehnlichkeit der Blätter mit denen der Raute). Wurzelstock kurz, vielköpfig, mit dunkeln in eine Drüse endenden Spreuschuppen; Blätter in lockeren Büscheln, 1—5″ lang, graulichgrün, mit fadendünnem, langem, grünem, nur ganz unten dunkelbraunem Stiele, *breit-dreieckig, am Grunde doppelt- bis dreifach-dreizählig;* Fiedern etwas entfernt, eiförmig; Fiederchen aus keiliger Basis verkehrt-eiförmig, oben stumpf

abgerundet und gezähnt; Häufchen genähert, zusammenfliessend; *Schleier gewimpert.* ♄.

Nach dem Grade der Wärme und Feuchtigkeit des Standorts

α) **macrophylla** *Wallr.* mit grossen, weichen, rautenförmigen, vorn scharf-gezähnten Blättchen.

β) **leptophylla** *Wallr.* Blättchen schmal-keilig, abgestutzt eingeschnitten-gezähnt.

γ) **microphylla** *Wallr.* Blättchen sehr klein, lichtgestellt, vornen feingekerbt bis ganzrandig.

Ueberall an Mauern, selbst in den Städten, z. B. am Ständehaus in Stuttgart, an der Stadtmauer von Lauffen, dem Stadtkirchenthurm in Heilbronn. An den Felsen der Alp sehr häufig. Juni—September.

× 1500. **A. Adiántum nigrum** *L.* Schwarzes Frauenhaar (*ἀδίαντον* ist bei Hippocrates der Name des Venushaars, von *ἀ*, ohne, und *διαίνειν*, benetzen, weil das Wasser darüber weglauft, ohne es nass zu machen; in den Apotheken nannte man diesen dunkelstieligen Farn den schwarzen, die grünstielige Mauerraute den weissen Adiant). Wurzelstock kurz, mit schwarzbraunen confervenartigen Haaren; Blätter in lockeren Büscheln, 6″—1′ hoch, mit derbem, langem, glänzend-schwarzbraunem Stiele, dunkelgrün, *länglich-dreieckig mit verlängerter Spitze, unten doppelt-gefiedert-fiederspaltig* bis dreifach-gefiedert; Fiedern aus breitem schiefem Grunde eiförmig bis lanzettlich; Läppchen eiförmig, unten keilig und ganzrandig, oberwärts mehr oder minder scharf-gezähnt; Häufchen zuletzt zusammenfliessend. ♄.

In Felsenritzen, selten. I. Tübingen an Weinbergstaffeln in der Sandklinge (Dörr), bei Hagelloch (Gessler). Stuttgart an den Steinbrüchen der Feuerbacher Heide (Martens). Königsbronnerhof bei Oppelsbohn (Dörr). Bei Maulbronn (W. Hartmann) und Heilbronn (Lang). Crailsheim in den Klingen an der Jagst (Frickhinger). II. Calw einzeln an Mauern bei Teinach (Martens) und im Schindersthäle eine Viertelstunde unter der Stadt (Schüz). Juli—September.

549. Scolopéndrium *Smith.* Hirschzunge.

Fruchthäufchen zur Mittelrippe schief, paarweise sich berührend und zusammenfliessend, so dass die zwei Schleier, an den äussern Rändern angewachsen, in der Mitte zusammentreffen und sich zuletzt nach entgegengesetzten Seiten zurückschlagen. Von jedem Häufchen-

paar sitzt das hintere Häufchen auf dem vorderen Zweig einer Seitenader, das vordere auf dem hinteren Zweig der folgenden Seitenader.

Name bei Theophrast von σχολοπένδρα, der Tausendfuss, dem das Blatt mit seinen Fruchtstreifen verglichen wurde.

1501. **Sc. officinárum** *Sw.* Hirschzunge. Wurzelstock etwas fleischig, mit Blattstielresten bedeckt; Blätter 6″ bis 2′ lang, 1—2″ breit, mit kurzem, derbem, spreuschuppigem Stiele, überwinternd, daher etwas lederartig, aus tief herzförmiger Basis länglich-lanzettlich, ganzrandig, spitzig; Seitenadern zahlreich, parallel, ein bis zwei Mal gegabelt, an der Spitze keulig-verdickt als gelbes Strichelchen auf der obern Blattfläche nahe am Blattrande durchscheinend. ♄. Asplenium Scolopendrium *L.*

Kalkhold, an schattigen feuchten Felsen. I. Bei Vaihingen (Bilhuber), Heilbronn (Lang), an einer Mauer im Ingelfinger Schlossgarten (Bauer). Wir haben jedoch nie ein Exemplar aus dem Unterland gesehen, III. dagegen häufig. Am oberen Donauthal bei Friedingen, Beuron, Wildenstein, Nendingen. Balingen am Schalksberg und auf dem Heuberg. Im Dobelthal bei Zwiefalten. Bei Ehrenfels. Mägerkingen. Im Münsinger Lauterthal zwischen Derneck und Weiler. Bei Siessen und Oberherrlingen Oa. Blaubeuren. Am Rossberg, Farrenberg, unter dem Lichtenstein. Urach am Wasserfall, in der Hölle, am Thiergartenberg, bei Hohen-Wittlingen, an der Sirchinger Steige, im Wald Pfannenhalde bei dem Heimenstein, bei der Falkensteiner Höhle. Bei Ueberkingen, Geislingen. Im Lonthal am Hohlenstein. Juli—September.

550. Blechnum *L.* Rippenfarn.

Fruchthäufchen auf den vorderen Zweigen der gabeligen Seitenadern zu beiden Seiten der Mittelrippe in eine ihr parallele Linie zusammenfliessend. Schleier ununterbrochen fortlaufend an der äussern Seite der Häufchen angeheftet.

Name eines Farn bei Dioscorides, nach Athenaeus von βλάξ, geschmacklos.

1502. **Bl. Spicant** *Roth.* Nordischer Rippenfarn (Name von spicari, Aehren bekommen, grana in stipula spicantur, Plinius). Wurzelstock dünn, fast hornartig, mehrköpfig; Blätter 6—18″ lang, glatt, mit am Grunde braunrothem und spreuschuppigem Stiele, die äusseren unfruchtbar, überwinternd, daher derb, dunkelgrün und lederartig, auf

dem Boden im Kreise ausgebreitet, kurzgestielt, lanzettlich, nach unten noch mehr als nach oben verschmälert, kammartig-gefiedert; Fiedern bis über 100, einander berührend, ganzrandig, die untersten rund, breiter als lang, die andern aus breiter Basis lanzettlich-lineal, etwas sichelförmig-aufwärts-gekrümmt; fruchtbare Blätter aufrecht in der Mitte, nicht überwinternd, mit längerem, stärker gerötheten Stiele, die Fiedern entfernter, aus breiter Basis schmal-lineal, zugespitzt, so dass das bei ächten Farnen allgemeine schmäler werden fruchttragender Blätter und Blatttheile stärker auffällt. ♄. Osmunda Spicant L. Blechnum boreale *Sw.* Lomaria Spicant *Desvaux.*

In feuchten Nadelwaldungen regenreicher Gegenden. I. Ellwangen am Galgenberg und bei Jagstzell, bei der Dankholzweiler Sägmühle, zwischen Ellenberg und der Aumühle, bei Thannhausen und Kammerstadt. II. Häufig, bei Alpirsbach, Freudenstadt, an der rothen Murg, bei Altensteig, Neuenbürg und Wildbad. IV. Isny auf der Adelegg und im Eisenharzer Wald. Bei Kisslegg. Wurzach im Stadtwald. Juli—September.

551. Ptéris *L.* Saumfarn.

Adern am Saume der fruchtbaren Blätter in eine dünne Randader zusammenlaufend. Fruchthäufchen auf dieser Randader ununterbrochen fortlaufend, von einem ebenfalls auf derselben entspringenden, nach innen freien linealen Schleier anfangs bedeckt.

πτερὶς von πτέρυξ, Flügel, Name des Wurmfarns bei Dioscorides.

1503. **Pt. aquilína** *L.* Adlerfarn, Weinfarn. Wurzelstock dünn, unterirdisch weit kriechend, mit entfernten, zweizeilig-wechselständigen Blattstielresten und kurzen Aesten, an deren Spitze sich jährlich ein 1—6′ hohes Blatt entwickelt; der steife, derbe, sonst glatte Stiel ist an der Basis spindelförmig verdickt, schwarzbraun und locker mit gegliederten rothbraunen Haaren besetzt, welche man sehr unpassend für eine Alge gehalten und noch unpassender einen Pilzfaden (Mycinema Pteridis) genannt hat. Bei einem Querdurchschnitt dieser Spindel zeigen die Flächen in Folge der Stellung der dunkleren Leitbündel eine dem Doppeladler ähnliche Zeichnung; Blätter rückwärts gebrochen, lederartig, unterseits nebst der Spindel mit bleichen gegliederten Härchen schwächer oder stärker (Pt. lanuginosa *Hooker*) besetzt, delta-eiförmig, unten dreifach ge-

fiedert, gegen die Spitzen bälder oder später stufenweise in doppelt-gefiedert, dann gefiedert-fiederspaltig, zuletzt einfach-gefiedert übergehend; untere Fiedern weiter herauf gegenständig als bei andern Farnen; Fiederchen länglich-lanzettlich, stumpf, die untern kammartig-gefiedert, die oberen ganzrandig, die fruchtbaren schmäler, am Rande umgeschlagen. 2|.

Der grösste und geselligste aller Farne Europas, in wärmeren Ländern unvertilgbares verhasstes Unkraut, bei uns nicht allzuhäufige Zierde der Wälder. I. Tübingen bei Schwärzloch und im Burgholz. Im Schönbuch auf dem Bromberg und Steinriegel. Stuttgart auf dem Bopser und Hasenberg, im Degerlocher Wald, bei der Solitüde und am Bärensee. Zwischen Nagold und Herrenberg. Im Schurwald bei Adelberg. Heilberg. Mittelfischach. Bei Künzelsau und Mergentheim. II. Bei Alpirsbach, am wilden See, auf den Hornisgrinden. III. Zwischen dem Wackerstein und der Nebelhöhle. Am Rabensteigle bei Dettingen unter Urach. IV. Bei Wangen. Im Tannenwald bei Dürmentingen Oa. Riedlingen. Im Illerthal bei Marstetten. Nur in guten Weinjahren im August bis Oktober in Frucht.

Nachträge und Berichtigungen.

Seite 4. Zeile 7 von oben Schreckenstein lies Schenkenstein.

S. 4. Z. 17 v. o. Thalictrum galioides auch IV. Im Ulmer Ried (Stapf) und Langenauer Ried (W. Gmelin). Juni, Juli.

S. 4. Z. 5 von unten trilóba lies tríloba.

S. 7. Z. 15 v. o. Braunen lies Bennenberg.

S. 15. Z. 15 v. o. Nickende lies Stinkende.

1504. **Nymphaea biradiata** Sommerauer, der alba sehr nahe verwandt, unterscheidet sich nur durch den 8- bis 10strahligen Griffel, in der Mitte mit einer gewölbten purpurrothen Narbe, welche auf jedem der dottergelben, glatten, einwärts-gebogenen Strahlen des den Fruchtknoten krönenden Griffels mit einem dreizähnigen Strahl ausläuft. Bei N. alba *L.* ist der Griffel 12- bis 20strahlig, die Narbe von gleicher Farbe und ohne Zähne.

Von Oberjustizassessor Lang in Ellwangen im Juni 1865 in sechs dortigen Weihern, nemlich den zwei mittleren Weihern der Fischteiche und den Weihern bei Espachweiler, der Glassägmühle, dem Schleifhäusle und im Galgenwald entdeckt, während N. alba dort zu fehlen scheint. Wie diese, in bis 6′ tiefem Wasser gross, in minder tiefem bis herauf zu 1½′ bis zu einem Dritttheil verkleinert. Juni—August.

S. 24. Z. 9 v. o. Corydalis solida I. Bei Sulz (Hegelmaier), Neckarrems (Schöpfer), Hüttlingen Oa. Neresheim (Frickhinger).

S. 24. Z. 18 v. o. Corydalis lutea I. Bei Neustadt an der Linde an einer Gartenmauer gegen Bürg (Andler). IV. An der Klostermauer in Wiblingen (Wolff).

S. 24 ganz unten.

✳ 1505. **Fumaria parviflóra** *Lam.* Kleinblütiger Erdrauch. Stengel ½—1½′ lang, zerstreut ästig; Blätter zart, klein, graugrün, doppelt-gefiedert; *Fiederchen abstehend, lineal,* oft eingeschnitten; Kelchblätter 6mal kürzer als die Krone, so breit als der kurze Blumenstiel; Krone sehr klein, weiss mit schwärzlicher Spitze; *Nüsschen plattgedrückt-kugelig, kurz-zugespitzt.* ☉.

Auf Aeckern und an ungebauten Stellen. I. Auf der Halde eines Steinbruchs bei Kornwestheim (W. Gmelin). Juni bis September.

S. 47. Z. 18 v. u. Lepidium Draba. I. Bei Waiblingen (Schöpfer). Am Weg von Bebenhausen nach Waldhausen (A. Tscherning).

S. 50. Z. 19 v. u. Coronopus didymus. Tübingen auch in der Nähe des Hirschauer Stegs, der Kunstmühle, und am untern Weg nach Schwärzloch (Schöpfer).

S. 60. Z. 22 v. o. Bei Aulendorf am Bodensee. Im Oberamt Wangen lies Bei Aulendorf. Am Bodensee bei Moos. Bei Wangen.

S. 70. Z. 19 v. o. Enzbrücke lies Nagoldbrücke.

S. 77. Z. 1 v. o. Judenstein lies Judenthurm.

S. 79. unterste Z. ♃ lies ☉.

S. 110. Z. 3 v. u. Dictamnus Fraxinella auch III am Kapf zwischen Uzmemmingen und Trochtelfingen (Frickhinger).

S. 129. Z. 13 v. o. Coronilla vaginalis auch bei dem Reussenstein Oa. Geislingen (A. Tscherning).

S. 135. nach Z. 10 v. o.

✳ 1506. **Vicia cassúbica** *L.* Kassubische Wicke. Zottig; Wurzelstock kriechend; Stengel ziemlich aufrecht, kantig, 2—4′ hoch; Blätter sitzend, mit halbpfeilförmigen *ganzrandigen Nebenblättern,* 18 bis 26 mittelgrossen länglich-eirunden stumpfen Blättchen und eingerollter, dreitheiliger Ranke; Trauben vielblütig, kürzer als das Blatt; Krone 3 bis 4mal länger als der Kelch, purpurröthlich; Hülse glatt, flach, kurz und breit, röthlichbraun, 1—2samig; Samen kugelig, schwärzlich, der Nabel nur ⅛ desselben umgebend.

I. Im Walde bei Crailsheim gegen Bergbronn, häufiger auf dem Hesselberg jenseits der Landesgrenze (Frickhinger). Juni, Juli.

S. 171. Z. 13 v. u. Scheitelberg lies Scheuelberg.

S. 175. Z. 10 v. o. Potentilla norvegica auch im Grünenberger Weiher bei Wolfegg (Springer).

S. 220. Z. 1 v. o. floridum *l'Heritier* lies sanguineum *Pursh.*

S. 241. Z. 15 v. u. Pastinaca sativa adde: Bei Untersontheim unter dem Namen Mergelstengel und auf der Alp häufig im Getreide.

S. 247, letzte Zeile. Chaerophyllum bulbosum III. Bei Urach und Zainingen häufiges Ackerunkraut (Finckh).

S. 259. Z. 6 v. o. für 3theilig lies 4- selten 3theilig.

S. 264, letzte Zeile. Valerianella Auricula *Dec.* ist nicht so selten und auch I. bei Tübingen, Ummenhofen Oa.

Hall, Geifertshofen Oa. Gaildorf und III. zwischen Bissingen und Setzingen Oa. Ulm, gefunden worden (Kemmler).

S. 268. Z. 3 v. u. Das εὐπατώριον des Dioscorides ist Agrimonia Eupatoria und wurde durch Avicenna und Matthiolus auf diese Pflanze übergetragen.

S. 272. Z. 7 v. o. Poetenkassin lies Poëtenkassie.

S. 273. Z. 13 v. u. Bellidastrum lies Bellidiastrum.

S. 277. Z. 13 v. o. statt an zwei Stellen lies und in einer drei Stunden davon entfernten Bergschlucht.

S. 283. Z. 4 v. o. fulgidum *Pers.* lies bracteatum *Willd.*

S. 289, nach Z. 17 v. o.

552. Dorónicum *L.* Gemswurz.

Hülle flach halbkugelig. Hüllblättchen 2—3reihig, ziemlich gleichlang. Fruchtboden haarig. Strahlblümchen zungenförmig, weiblich. Narben kopfförmig, abgestutzt. Achänen gefurcht, die scheibenständigen mit, die randständigen ohne Haarkrone.

Name bei Clusius, angeblich arabisch.

✳ 1507. **D. Pardaliánches** *L.* Grösste Gemswurz (Name von πάρδαλις, Parder, und ἄγχειν, würgen, bei Plinius ein zur Vergiftung der Parder angewandtes Aconitum, von Matthiolus sehr unpassend auf ein Doronicum übergetragen). Feinzottig; Wurzelstock ein von früheren Blattansätzen quer gestreifter wagrechter Knollen, unterirdische schnurförmige Ausläufer treibend, welche sich an der Spitze zu gleichen, weitere Ausläufer treibenden Knollen verdicken; Stengel röhrig, wenig ästig, 1—3′ hoch; grundständige Blätter langgestielt, gross, tief herzförmig, schwach-gezähnelt, mittlere abnehmend, mit Ohren am Blattstiel, oberste klein, stengelumfassend; Blumenköpfe von der Grösse der Masslieben, Strahlenblümchen citrongelb. ♃.

Subalpine Waldblume, selten in Gärten gezogen. III. Am Michelsberg bei Ulm verwildert in einer Hecke (Stapf). Mai, Juni.

S. 293. Z. 7 v. u. Eltinger lies Elfinger.

S. 295. Z. 5 v. u. Mannshoch zu streichen.

S. 300. Z. 21 v. u. an der Roth zu streichen.

S. 308. Z. 3 v. o. Centaurea maculosa adde I. Zwischen Vaihingen und Rosswaag (Hegelmaier).

S. 324. Z. 18 v. o. fetosa lies setosa.

S. 335. Zeile 10 v. u. lies: Oa. Ulm in der Nähe statt: Oa. Ulm. In der Nähe.

S. 335. zu Jasione perennis: Blüten lebhaft-hellblau;

Blütenköpfe grösser als bei der gewöhnlichen Form von J. montana.

S. 335. Z. 1 v. u. lies: φυτεύω.

S. 336. Phyteuma spicatum *L.* wurde in Württemberg im Theurungsjahr 1817 bei Kirchheim als Gemüse gegessen.

S. 341. Zu Specularia hybrida: der Standort Dornstetten ist auf Muschelkalk, gehört also zu I.

S. 343. Vaccinium Vitis Idaea *L.* auch I. bei Matzenbach und Wildenstein Oa. Crailsheim und bei Siebersbach Oa. Backnang (Calwer).

S. 348. Pyrola secunda *L.* kommt auch in II. vor, nemlich am Weg von Calw nach Zavelstein (E. Schüz).

S. 355. Z. 12 v. o. lies: ist, dessen — statt: ist und dessen.

S. 357. Swertia perennis *L.* auch IV. Röthseer Moos (Ducke).

S. 358. Gentiana lutea *L.*: der specielle Standort in IV. ist im Wald zwischen Gutenzell und Kirchberg nach Ducke.

S. 366. Z. 9 v. o. lies: H. europaeum.

S. 370. Symphytum patens *Sibth.* auch III. bei Blaubeuren (Calwer).

S. 370. Z. 4. v. u. lies: als bei den 4 — statt: als die 4.

S. 372. Zu Myosotis palustris Z. 23 v. o. gehört das Zeichen ♃.

S. 375. Zu Lithospermum officinale *L.*: der Standort Würmthal gehört für unsere Art zum Kalk.

S. 384. Nicotiana ist giftig.

S. 388. Auch bei Urach ist das gelbblütige Verbascum Lychnitis häufiger als das weisse (Finckh).

S. 394. Linaria spuria *Mill.* auch I. bei Bodelshausen (Calwer) und IV. bei Baltshaus Oa. Saulgau (Jung).

S. 395. Das Vorkommen des Mimulus am Fuss des Goldrains rührt nach Rathgeb wohl nicht von künstlicher Aussaat her.

S. 398. Das Synonym V. Teucrium gehört zur ganzen Art Veronica latifolia *L.*

S. 399. Z. 6 v. u. lies: im Kalkwald zwischen Hohenurach und Sct. Johann; statt: Kalkwald, und zwischen —.

553. Lindernia *L.* Lindernie.

Kelch 5theilig. Krone 2lippig, Oberlippe ausgerandet, Unterlippe 3lappig, der mittlere Lappen grösser. 4 gerade Staubfäden. Staubbeutel mit nicht zusammenfliessenden Fächern. Narbe kopfförmig. Kapsel vielsamig, 2klappig, 1fächerig mit freiem säulenförmigem Samenträger in der Mitte.

Dem Franz Balthasar Lindern, geb. 1682 zu Buchsweiler, gest. 1755 in Strasburg, als Arzt und Botaniker gewidmet.

✳ 1508. **L. pyxidária** *L.* (von πύξις, Büchse). Glatt; Stengel 4kantig, gestreift, ausgebreitet niederliegend, dünn, wenig ästig, 2—6″ lang; Blätter gegenständig, sitzend, länglich-eirund bis lanzettlich, 3nervig, ganzrandig; Blumen einzeln in den Blattachseln; Stiel fadenförmig, abstehend, länger als das Blatt; Krone klein, kaum so lang als der Kelch, mit weisslicher, bauchiger Röhre, verengtem Schlunde und leicht gerötheten Lippen. ☉. Capraria gratioloides *L.*

I. Maulbronn an den flachen Ufern des tiefen Sees mit Limosella aquatica, Rumex maritimus und Heleocharis ovata. Juli, August (E. Lechler 1865).

S. 408. Z. 9 v. o. Der Standort Dürbheim gehört zu III.

S. 414. Orobanche rubens *Wallr.* auch III. zwischen Auendorf und Schlath auf Medicago sativa in einem lichten Tannenwäldchen nach Ziegele.

S. 415. vor Orobanche minor ist einzuschalten:

✳ 1509. **Orobanche Picridis** (Koch syn.?) Bitterkraut-Sommerwurz. Stengel etwas schlank, nicht starkhaarig; unser Exemplar etwa 22″ lang mit 11″ langer, reichblütiger Aehre. Kelchblätter 1—2nervig, ganz oder mit 1 Zahn, fast länger als die Kronröhre, bei unserem Ex. mit 2 langen, lineal-pfriemlichen, ziemlich gleichlangen Zipfeln. Krone etwas kleiner als bei O. galii, röhrig-glockig, auf dem Rücken nach Koch gerade (bei unserem Ex. gebogen), oben nach vorn gekrümmt, am Rand gezähnelt, wimperlos, aussen nicht stark-behaart; Oberlippe ungelappt, die Seitenränder etwas abstehend. Staubfäden höher als 1‴ über der Basis angeheftet, von der Basis bis über die Mitte dichthaarig. Narbe mit violetter, feinkörniger Scheibe. 2|.

III. Auf Picris hieracioides *L.* Deutschbuch bei Zwiefalten (Calwer). Das Ex. stimmt mit keiner unserer sonstigen Orobanchen überein.

S. 417. Lathraea auch I. bei Thannhausen Oa. Ellwangen und Burleswangen Oa. Crailsheim (Calwer).

S. 422. Z. 21 v. o. lies: verticillata *Spenner.*

S. 445. Stachys ambigua nach Gessler auch IV. auf Aeckern bei Aitrach im Illerthal.

S. 451. Ajuga Chamaepitys *Schreb.* auch I. Bodelshausen (Calwer).

S. 463. Primula acaulis *Jacq.* kommt nach Jung am Prassberg auch mit Stengel vor.

S. 464. Primula officinalis *Jacq.* ist nach Jung

südlich von der Wasserscheide in Oberschwaben weit seltner als nördlich von derselben.

S. 481. Rumex maritimus *L.* auch im Grossweiher bei Prassberg nach Jung.

S. 484. Rumex Hydrolapathum *Huds.* auch bei Mörsingen Oa. Riedlingen an Altwassern nach Calwer.

S. 500. Empetrum: auf dem Katzenkopf nach Calwer.

S. 503. Euphorbia amygdaloides *L.*: auch I. bei Reichenberg Oa. Backnang nach Calwer.

S. 511. Ulmus campestris *L.* heisst bei uns unter dem Volk Steinlinde.

S. 512. Z. 2 v. u. lies: die von Eichhörnchen, Haselmäusen und Corvus glandarius verzehrt werden.

S. 520. Z. 7 v. u. lies: meist 4männig — statt: 4männig.

S. 521. Alnus viridis *Dec.* auch bei Saulgau nach Jung.

S. 521 und 522. Alnus incana *Dec.* und Alnus glutinosa *Gärtn.* — beide auch am Hirschsee bei Urach nach Finckh.

S. 529. Salix rubra *Huds.* auch I. bei Pfauhausen am Neckarufer und bei Rechberghausen (Scheurle).

S. 532. Salix nigricans *Fries* auch IV. Wolfegg und Weingarten (Scheurle).

S. 534. Salix aurita *L.* auch III. zwischen Donnstetten und Feldstetten im Freien (Kemmler).

S. 536. Z. 2 v. o. statt: Schmiechen Oa. Blaubeuren lies: Allmendinger Ried.

S. 555. zu Z. 9 v. u. *Κάλαμος*, Rohr, bei den Alten mehrere rohrartige Gräser, übrigens bei Theophr. auch unsern Kalmus bezeichnend.

S. 558. Zu Cephalanthera Xiphophyllum: der Standort Berthaburg gehört zum weissen Jura, also zu III.

S. 562. Z. 4 v. u. Der Standort Boller Heide gehört zum braunen Jura.

S. 563. Z. 4 v. u. lies III. statt II.

S. 567. Z. 17 v. o. lies: Längslinien bezeichnet, etwa so lang —.

S. 572. Orchis angustifolia *Wimm.* auch IV. bei Zogenweiler (Vöhringer).

S. 576. Zu der weissblühenden Form der Gymnadenia conopsea gehört als Synonym Orchis ornithis *Jacq.*

S. 578. Platanthera chlorantha *Cust.* IV. Wolfegg (Ducke).

S. 588. Lilium bulbiferum *L.* häufig in Gärten.

S. 594. Z. 15 v. o. lies: *πράσον* Theophr. = Allium Porrum *L.*

S. 645. Carex acuta *L.*: Früchte elliptisch oder länglich-elliptisch.

S. 651. Carex panicea *L.* auch bei Urach (Finckh).

S. 668. Nach Nro. 1344 ist (als unter 1. Vulpia *Gmel.* gehörig) zu setzen:

Festuca sciuroídes *Roth* (F. bromoídes bei *Koch*) der F. Pseudomyurus ähnlich; $^1/_4$—$^3/_4'$ hoch; Blattscheiden anliegend, den obern Theil des Halms nicht bedeckend; Rispe fast ährig, mit 1 oder wenigen Aesten; der unterste Ast fast die Mitte des Blütenstands erreichend; obere Hüllspelze spitz, 2mal so lang als die untere, die Granne der nächsten Deckspelze fast erreichend. ☉ Kommt nach Döll bei Sct. Georgen in Baden vor und nach Frickhinger an der Dinkelsbühler Stadtmauer.

S. 670. Festuca sylvatica *Vill.* auch IV. auf der Adelegg nach W. Gmelin.

S. 688. Bei Arrhenatherum kommt ein schwaches Rudiment eines dritten (obern) Blütchens auf einer dünnen Spindel-Verlängerung vor. Diese Gattung kann also trotz dem ♂ untern Blütchen nicht zu den Paniceae *R. Br.* gerechnet werden.

S. 706. Z. 16 v. u. lies: männlich; ihre Deckspelzen stumpf oder stumpflich, unbegrannt, fast lineal.

S. 707. Zeile 20 v. u. lies: Steife Gerste statt: Reife Gerste.

S. 14. Eranthis hyemalis *Salsb.* Bei Göppingen nicht mehr (Ziegele).

S. 33. Erysimum odoratum *Ehrh.* I. am Schloss Horneck am Neckar bei Gundelsheim nach Döll.

S. 255. Z. 13 v. o. lies: 2lippig statt zweilappig.

S. 259. Z. 7 v. o. lies: meist 4theilig statt 3theilig.

S. 364. Zu Cuscuta. Bei Martens keimte 1865 aus einem Gemenge von Prof. Fraas erhaltenem ägyptischem Samen eine Cuscuta mit 2 sehr kleinen, aber ganz deutlichen grünen, elliptischen Cotyledonen.

S. 368. Z. 10 v. u. lies: kurze statt kurz kegelförmige.

S. 525. Salix pentandra *L.* auch IV. an verschiedenen Stellen um Wolfegg, zum Theil an ganz trockenen Plätzen (Scheurle).

S. 534. Salix grandifolia *Ser.* IV. ein ♀ Strauch von 12′ Höhe bei der Hammerschmiede in der Höll bei Wolfegg (Scheurle).

S. 535. Salix ambigua *Ehrh.* Hieher wohl auch der Standort: IV. im obern Wurzacher Ried nahe an der Aach (Scheurle).

S. 535. Salix repens *L.* auch IV. im Wurzacher Ried (Scheurle).

S. 687. Holcus mollis *L.* Auch III. bei Donnstetten, z. B. auf einem Haberfeld beim Heuberg (Kemmler).

S. 744. Zu Lycopodium complanatum *L.* Die Pflanze von Jux (Calwer) gehört wohl eher zu *β.*

S. 756. Cystopteris fragilis *Bernh.* Auch I. an Mauern in Obersontheim (Kemmler).

S. 457. Z. 12 v. o. lies: Kelch meist bleibend, statt: nicht bleibend.

Verzeichniss

der bei den selteneren Pflanzen angegebenen Finder und Einsender.

Alt, Anton, geb. zu Wangen im Allgäu, Pharmaceut.

Amtsbühler, Pfarrer zu Immendingen im Breisgau. †.

Andler, Dr., ausübender Arzt in Stuttgart.

Balluf, M., Apotheker in Riedlingen.

Barth, Apotheker in Leonberg.

Bauer, Dr., Oberamtsarzt in Mergentheim. †. Etwas über Standort und Blütezeit der in den Fürstenthümern Hohenlohe und Mergentheim wildwachsenden Pflanzen. Mergentheim 1816. 8vo.

Bauhin, Johann, geb. 1541 zu Basel, herzoglicher Hofmedikus zu Mümpelgart. † 1613 daselbst. Ein New Badbuch und historische Beschreibung von der wunderbaren Krafft und würkung des Wunderbrunnen zu Boll, ins Deutsch gebracht durch M. David Förter. Stutgart 1602. 4to.

Bilfinger, geb. zu Vaihingen a. d. Enz, Pharmaceut.

Bilhuber, Apotheker in Vaihingen a. d. Enz. † 1843.

Blezinger, Apotheker in Gaildorf.

Bosch, Wilh., Oberhofgärtner in Stuttgart. † 1863 daselbst.

Braun, Dr., Alexander, geb. 1804 zu Aglasterhausen im badischen Odenwald, Professor der Botanik und Vorstand des botanischen Gartens in Berlin. Wanderungen nach den Grenzbezirken der Flora von Baden (Regensburger bot. Zeitung, 1834. Seite 65—75).

Brunner, Dr., Samuel in Bern. †.

Bührlen, Revierförster in Langenbrand Oa. Neuenbürg.

Buzorini, Dr., Oberamtsarzt in Ehingen, wo er 1854 starb.

Calwer, Dr., C. G., geb. 1821, Revierförster auf dem Reichenberg bei Oppenweiler Oa. Backnang.

Closs, Buchbinder in Stuttgart. †.

Deffner, Carl, geb. 1817 in Esslingen, Fabrikant daselbst.

Delkeskamp, Apotheker in Merklingen Oa. Leonberg. †.

Dieffenbach, Chr. Ernst, Apotheker zu Nidau im Canton Bern. Zur Kenntniss der Flora der Cantone Schaffhausen und Thurgau (Regensburger bot. Zeitung. 1826, Seite 465—480).

Dieterich, Apotheker in Waiblingen.

Diezel, Trigonometer.

Döll, J. Ch., Hofrath, Professor und Vorstand der Hofbibliothek in Carlsruhe. Flora des Grossherzogthums Baden. Carlsruhe 1855 bis 1862. 3 Bände 8vo.

Dörr, G., Apotheker in Ergenzingen Oa. Rottenburg.

Ducke, Anton, geb. 1807 zu Wasseralfingen, Apotheker in Wolfegg.

Duvernoy, Dr., J. G., Professor der Arzneikunde in Tübingen, wo er 1759 starb. Designatio plantarum circa Tubingensem Arcem florentium. Tubingae 1722. 8vo.

Eggenfels, Apotheker in Ehingen.

Entress von Fürsteneck, Revierförster in Balingen, jetzt in Winnenden.

Etti, Remigius, geb. 1781 zu Peiting in Bayern, Apotheker in Wangen.

Finckh, Dr., Robert, geb. 1812 in Reutlingen, Oberamtsarzt in Urach. Beiträge zur württembergischen Flora (Jahreshefte des Vereins für Naturkunde in Württemberg, 1849 bis 1864).

Fischbach, Forstmeister in Rottweil.

Fischer, Johann Adam, Apotheker in Haigerloch. † 1864.

Fischer, Otto, Sohn des Vorhergehenden, Apotheker daselbst.

Fleischer, Dr., Franz, geb. 1801 zu Lausigk in Sachsen, Professor der Naturwissenschaften an der Akademie in Hohenheim. Ueber die Riedgräser Württembergs. Tübingen 1832. 8vo.

Frickhinger siehe Schnizlein.

Friedlein, Apotheker in Ulm. † um 1834.

Fritz, Dr., Bernhard, Oberamtsarzt in Neresheim. † 1861 in Gmünd.

Frölich, Dr., Joseph Aloys von, Kreis-Medicinalrath in Ellwangen. † 1841 daselbst.

Fuchs, Dr., Leonhard, geb. 1501 zu Wemdingen im jetzigen Königreich Bayern, Professor der Arzneikunde in Tübingen. † 1565 daselbst. De historia stirpium commentarii. Basileae 1542, folio.

Fuchs, Oberamtsrichter in Ehingen. † nach 1858 in Mergentheim.

Gärttner, Apotheker in Winnenden.

Ganzhorn, G., Pharmaceut in Tuttlingen.

Gessler, Georg, Apotheker in Wurzach.

Gmelin, August, Apotheker in Waldenbuch. † in Eningen Oa. Reutlingen.

Gmelin, Dr., Carl Christian, geb. zu Badenweiler, Geheimer Hofrath, Professor der Naturgeschichte und Direktor des Naturalienkabinets und botanischen Gartens in Carlsruhe, wo er 1837 starb. Flora badensis, alsatica etc. Tomi IV. Carlsruhe 1806—1826. 8vo.

Gmelin, Carl Friedrich, Apotheker in Langenau. †.

Gmelin, Ernst, Oberamtsrichter in Spaichingen.

Gmelin, Dr., Johann Friedrich, geb. 1748 zu Tübingen, 1771 Professor der Naturgeschichte daselbst, 1778 Professor der Arzneikunde in Göttingen, wo er 1804 starb. Enumeratio stirpium agro tubingensi indigenarum. Tubingae 1772. 8vo.

Gmelin, Paul, geb. 1822 zu Rottenburg, Apotheker in Vaihingen, jetzt in Stuttgart.

Gmelin, Wilhelm, geb. 1821 in Ludwigsburg, Oberjustizrath in Stuttgart.

Gräter, L., geb. in Neckarweihingen, Apotheker in Mainhardt.

Gukenberger, Dr., kaiserlich russischer Collegienassessor, † 1821 in Stuttgart.

Häussler, Förster in Tuttlingen.

Haidlen, Dr. J., geb. 1818 in Stuttgart, Obermedicinalrath und Apotheker daselbst.

Haist, Rudolph, 1850 und 1851 Pharmaceut in Schorndorf, jetzt im Ausland.

Hartmann, Dr., Gottfried Wilhelm, geb. 1770 in Stuttgart, Oberamtsarzt in Backnang, † 1823 daselbst.

Hartmann, M. Wilhelm, Sohn des Vorhergehenden, geb. 1800 in Backnang, Repetent am evangelischen Seminar in Tübingen. † 1826 in Gais.

Harz, Pharmaceut in Haigerloch, jetzt in Berlin.

Hauser, G. Adam, Professor in Nördlingen.

Hegelmaier, Dr., Friedrich, geb. 1833 in Sulzbach, Privatdocent der Botanik in Tübingen.

Hering, Carl, geb. 1796 in Stuttgart, Droguist und Apotheker daselbst. † 1843.

Hiller, M. Christian, geb. 1750, Pfarrer zu Oelbronn, dann Ditzingen. † 1828.

Hiller, M., Neffe des Vorhergehenden. Präceptor und Reallehrer in Nürtingen. † 1817 daselbst. Botanische Exkursionen auf einem Theil der wirtembergischen Alpen (Hoppes neues botanisches Taschenbuch, Nürnberg 1805, 8vo. S. 13—33).

Hochstetter, M. Christian Ferdinand, geb. 1787. Stadtpfarrer und Professor am Schullehrer-Seminar in Esslingen. † 1860 in Reutlingen.

Höfle, Docent an der Universität Heidelberg. Flora der Bodenseegegend, 1850, 8vo.

Hopfer de l'Orme, Apotheker in Hanau.

Hügel, Freih. v., Forstmeister in Urach.

Jack, Apotheker in Salem.

Jäger, Regierungsrath in Reutlingen.

Ittner, F. von, Geheimer Rath, Curator der Universität zu Freiburg im Breisgau. † 1821 daselbst.

Jung, J., geb. 1811 in Saulgau, Reallehrer daselbst, jetzt in Wangen.

Kanter, Förster in Reichenbach Oa. Freudenstadt. †.

Kapf, Dr., Oberamtsarzt in Esslingen.

Karrer, Friedrich, geb. 1840 in Tübingen, Forst-Candidat in Hohenheim.

Kauffmann, Carl Ferdinand, geb. 1801, Pfarrverweser in Friedrichshafen, jetzt Pfarrer in Dürnau Oa. Göppingen.

Keerl, Wilhelm, geb. 1836, Pfarrer in Dünsbach Oa. Gerabronn.

Kehrer, Professor in Heilbronn.

Kemmler, Carl Albert, geb. 1813 auf dem Apfelhof Oa. Mergentheim, Pfarrer zu Untersontheim Oa. Hall, gegenwärtig zu Donnstetten Oa. Urach.

Keppler, Apotheker in Liebenzell.

Kerner, Johann Simon von, geb. 1755 zu Kirchheim, Hofrath, Professor der Naturgeschichte an der Akademie in Stuttgart. † 1830. Flora stuttgardiensis, Stuttgart 1786, 8vo.

Klein, Johann, geb. 1816 zu Buchingen im Königreich Bayern, Apotheker in Steingaden, k. b. Landgerichts Schongau.

Köstlin, Dr., Amtsarzt in Alpirsbach, dann Oberamtsarzt in Sulz, † 1845 in Esslingen.

Kolb, C., Kaplan in Leutkirch.

Kolb, Oskar von, Apotheker zu Buchloe im k. b. Oberdonaukreis.

Krauss, Dr., geb. 1806, Oberamtsarzt in Tübingen.

Kurr, Dr., Johann Gottlob von, geb. 1798 zu Sulzbach Oa. Backnang, Oberstudienrath, Professor an der polytechnischen Schule in Stuttgart.

Lang, Hieronymus, Oberjustizassessor in Ellwangen.

Lechler, Ewald, geb. 1831 in Giengen, jetzt Pharmaceut in Pforzheim.

Lechler, Willibald, geb. 1814 zu Kloster-Reichenbach Oa. Freudenstadt, Apotheker in Stuttgart. † 1856 auf der Fahrt von Panama nach Arequipa in Peru. Supplement zur Flora von Württemberg. Stuttgart 1844, 8vo.

Lempp, Carl Heinrich, geb. 1817 zu Holzmaden Oa. Kirchheim, Apotheker in Ravensburg.

Leopold, Licentiat Johann Dietrich, ausübender Arzt in Ulm. †. Deliciae sylvestres Florae Ulmensis. Ulm 1728, 8vo.

Lessing, Pharmaceut. †.

Lörcher, H., Reallehrer in Heimsheim Oa. Leonberg.

Lutz, Pharmaceut aus Botenheim.

Märklin, Dr., Gust., Professor und Apoth. in Tübingen.

Martens, Georg Matthias von, geb. 1788 zu Venedig, Dr. der Naturwissenschaften in Stuttgart. Reise nach Venedig, Ulm 1824, II Bände. 8vo. Ueber die württembergische Alp (Hertha Band VI. von 1826, Seite 59—128). Berichte über das Vereinsherbar (Jahreshefte des Vereins für Naturkunde in Württemberg. Stuttgart 1851 bis 1865). Siehe auch Schübler.

Mayer, Kanonikus in Rottweil.

Mayer, Friedrich, Apotheker in Heilbronn.

Mörike, Apotheker in Nürtingen.

Mohl, Dr., Hugo von, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Tübingen. Ueber die Flora von Württemberg (Jahreshefte des Vereins für Naturkunde in Württemberg, 1845. Seite 69—109).

Moser, Dr., Carl, Pharmaceut in Langenau, dann in Pensylvanien. †.

Müller, Dr., Carl, Oberamtsarzt in Calw.

Munz, Reallehrer in Freudenstadt.

Nick, Dr., ausübender Arzt in Isny.

Nördlinger, Hermann, Forstmeister und Professor der Forstwissenschaft in Hohenheim.

Oeffinger, Apotheker in Nagold.

Osswald, Friedrich Gottlob, geb. 1812 in Cannstatt, früher Lehrer in der Schweiz.

Palm, Dr., Ludwig Heinrich, Oberamtsarzt in Göppingen.

Petif, Dr., ausübender Arzt zu Musbach bei Neustadt an der Hardt. †.

Petitpierre, Lieutenant Colonel, Chef de Bataillon, Adjoint à l'État-Majorgénéral de la grande Armée. † (Regensburger bot. Zeitung, 1806. Seite 207, 208, 239, 240, 254—256).

Pfanner, Maximilian, geb. 1808 in Kislegg, Apotheker daselbst.

Pfau, Kunst- und Handelsgärtner in Heilbronn.

Pfeilsticker, Oberamtsaktuar in Neresheim.

Rampold, Dr., ausübender Arzt in Esslingen, daselbst ermordet 1852.

Rathgeb, J., Apotheker in Ellwangen.

Rempp, Lehrer am Waisenhaus in Weingarten.

Rhodius, Oberamtsrichter in Waldsee. †.

Riegel, Revierförster in Adelmannsfelden.

Rösler, Carl August, Hüttenamts-Buchhalter in Christophsthal, Abtsgmünd, Ludwigsthal. †. Flora von Tuttlingen. 8vo.

Rösler, Carl, Rentamtmann in Mergentheim.

Rogg, Dr., J., Professor der Naturwissenschaften in Ehingen.

Roser, Dr., Wilhelm, Professor der Arzneikunde in Marburg.

Schäffer, Dr., von, Ober-Medicinalrath, Direktor der Irrenanstalt in Zwiefalten. Die ächten und unächten Farrn Stuttgarts (Regensburger bot. Zeitung 1825. S. 254—256).

Scheurle, Johann, geb. 1835 zu Rechberghausen, Lehrer in Wolfegg.

Schiler, Forstassistent in Urach. † 1862.

Schmidt, G. Friedrich von, geb. 1812 in Ludwigsburg, K. Bau- und Gartendirektor in Stuttgart.

Schnizlein, Dr., Adalbert, Professor der Botanik in Erlangen und Albert Frickhinger, Apotheker in Nördlingen. Die Vegetationsverhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flussgebieten der Wörnitz und Altmühl. Nördlingen. 1848. 8vo.

Schöpfer, geb. 1815 in Obertürkheim, Präceptor am Lyceum in Ludwigsburg.

Schreckenstein, Freiherr Friedrich Roth von, zu Immendingen, Churkölnischer Kammerherr und Churfürstlich Salzburgischer Geheimerrath. †. Flora der Gegend um den Ursprung der Donau und des Neckars. Donaueschingen 1804—1814. IV Bände. 8vo.

Schübler, Dr., Gustav, geb. 1787 zu Heilbronn, Professor der Naturwissenschaften in Tübingen, † 1834 daselbst. Systematisches Verzeichniss der bei Tübingen wildwachsenden Gewächse in Eisenbachs Beschreibung der Universität Tübingen. Tübingen 1822. 8vo. Naturhistorischer Anhang zu Schwabs Neckarseite der schwäbischen Alb. Stuttgart 1823. 8vo. Flora von Württemberg von G. Schübler und G. v. Martens. Tübingen 1834. 8vo.

Schüz, Dr., Emil, ausübender Arzt in Calw. Flora des nördlichen Schwarzwaldes. Calw 1861. 8vo.

Seeger, Carl, geb. 1818 in Lorch, Apotheker daselbst.

Sigel, Apotheker in Vaihingen um 1772. †.

Sigwart, Dr., geb. 1784 in Tübingen, Professor daselbst, † 1864.

Stahl, Karl Friedrich, Secretär in Stuttgart. †.

Stapf, von, Oberstlieutenant in Ulm. † nach 1845 in Stuttgart.

Steudel, Dr., Ernst Gottlieb, geb. 1783 in Esslingen, Oberamtsarzt daselbst. † 1856. Steudel et Hochstetter Enumeratio plantarum Germaniae Helvetiaeque indigenarum. Stuttgardtiae 1826. 8vo.

Steudel, Julius, Oberjustizrath in Tübingen.

Sturm, Dr., G. W., Amtsarzt in Schwenningen, wo er 1830 ertrank. Versuch einer Beschreibung von Schwenningen in der Baar. Tübingen 1823. 8vo.

Sucro, Apotheker in Langenburg.

Theurer, Apotheker in Leonberg.

Titot, Oberamtspfleger in Heilbronn.

Troll, Oberförster in Heudorf Oa. Riedlingen.

Tscherning, Oberförster in Bebenhausen.

Tscherning, A., Sohn des Vorhergehenden, Pharmaceut in Münsingen.

Valet, Friedrich, Apotheker in Schussenried. Uebersicht der in der Umgegend von Ulm wildwachsenden Pflanzen. Ulm 1847. 8vo.

Vaihinger, Apotheker in Balingen.

Vöhringer, E., geb. 1841, Lehrer in Weingarten.

Völter, A., Apotheker in Bönnigheim.

Völter, H. Ferdinand, Reallehrer in Schorndorf.

Vollmer, Oberamtsthierarzt in Steinach Oa. Waldsee.

Walser, Dr., Oberamtsarzt in Leutkirch.

Weinland, David, Dr., Gutsbesitzer zu Hohen-Wittlingen Oa. Urach.

Weismann, Gottlieb, geb. 1798 zu Niederstetten, Apotheker in Mezingen Oa. Urach. † 1859 in Stuttgart.

Weismann, Apotheker in Rottenburg. †.

Werner, M. Christoph Gottlieb von, geb. 1779. Dekan und Stadtpfarrer in Altensteig, dann Wildbad. † 1860 in Waiblingen.

Widenmann, F., Apotheker in Blaubeuren. †.

Wiest, Dr., Anton, ausübender Arzt in Laichingen. Starb 1834 an der Pest in Kairo.

Wolff, Oberlieutenant.

Zeller, Dr., Gottlieb Heinrich, geb. 1795 in Nagold, Apotheker daselbst. † 1864.

Zeller, Dr., Gustav, geb. 1812 in Klein-Bottwar, Finanzrath in Stuttgart.

Zengerle, Dr., Oberamtsarzt in Riedlingen. † 1859.

Zenneck, Ludwig Heinrich, geb. 1779 zu Tübingen, Professor der Chemie und Botanik in Hohenheim. † 1859 in Stuttgart. Flora von Stuttgart. Stuttgart 1822. 4to.

Ziegele, Hermann Friedrich, geb. 1839, Vicar in Dürnau, Oa. Göppingen.

Register der lateinischen Namen.

Die *Cursiv-Schrift* bezeichnet Synonyme.

Die römischen Zahlen bezeichnen die Seitenzahl des Schlüssels zum Linneischen System.

Abies *Link* 738.
alba Miller 738.
excelsa Poiret 737.
pectinata Dec. 738.
Abietineae 732.
Acer *L.* 93. LXXVII.
campestre *L.* 93.
dasycarpum *Ehrh.* 94.
Negundo *L.* 94.
platanoides *L.* 93.
Pseudoplatanus *L.* 93.
rubrum *L.* 94.
saccharinum *L.* 94.
suberosum *Sch. et M.* 94.
Aceras *R. Brown.* 575. CV.
anthropophora *R. Br.* 575.
Acerineae 92.
Acetosa *Tourn.* 485.
Achillea *L.* 284. CIV.
Millefolium *L.* 285.
nobilis *L.* 285.
Ptarmica *L.* 284.
Achyrophorus *Scopoli* 316. C.
maculatus *Sc.* 316.
Acinos *Mönch* 428.
thymoides M. 428.
Aconitum *L.* 17. LXXXV.
Cammarum Jacquin 17.
Cammarum L. 17.
gracile *Rchb.* 18.
Lycoctonum *L.* 18.
Napellus Störk 17.
neomontanum Willd. 17.
Stoerkianum *Rchb.* 17.
variegatum *L.* 17.
Acorus *L.* 555. LXXVI.
Calamus *L.* 555.
Acrarrhenae *Fries* 635.
Acroclinium *Hort.* 282.
roseum *Hort.* 282.
Acropteris Link 764.
septentrionalis Lk. 764.
Acrostichum L. 764.
septentrionale L. 764.
Actaea *L.* 18. LXXXIV.
spicata *L.* 18.
Adenostyles *Cassini* 269. C.
albifrons *Rchb.* 269.
alpina *Rchb.* 269.
Adonis *L.* 6. LXXXVI.
aestivalis *L.* 6.
autumnalis *L.* 6.
citrina *Hoffm.* 7.
flammea *Jacq.* 7.
Adoxa *L.* 253. LXXVIII.
Moschatellina *L.* 253.
Aegopodium *L.* 229. LXXI.
Podagraria *L.* 230.
Aesculus *L.* 94. LXXVII.
flava *Aiton.* 95.

Hippocastanum *L.* 94.
macrostachys *Michaux* 95.
Pavia *L.* 94.
Aethusa *L.* 234. LXXI.
agrestis Wallr. 235.
Cynapium *L.* 234.
elata Hoffm. 235.
segetalis Bönnigh. 235.
Agrimonia *L.* 175. LXXXII.
Eupatoria *L.* 175.
odorata *Miller.* 175.
Agropyrum *Rchb.* 702.
Agrostemma *L.* 72. LXXXI.
Githago *L.* 72.
Agrostideae *Kunth.* 711.
Agrostis *L.* 715. LVIII.
alba *Schrader.* 715.
arundinacea L. 714.
canina *L.* 716.
gigantea *Gaudin.* 716.
minima L. 717.
mutica *Döll.* 717.
pudica *Döll.* 717.
pumila *L.* 716.
Spica venti L. 715.
stolonifera *Koch.* 716.
stolonifera β. L. 716.
sylvatica *Pollich.* 716.
tenella *Hoffm.* 716.
vulgaris *Withering.* 716.
Aira *L.* 693. LIX.
altissima Lam. 693.
caespitosa *L.* 693.
canescens L. 692.
caryophyllea L. 692.
coerulea L. 664.
flexuosa *L.* 693.
juncea *Vill.* 693.
litoralis *Gaud.* 693.
montana *L.* 694.
pallida *Koch.* 693.
vivipara *Kemmler* 693.
Ajuga *L.* 450. LXXXIX.
Chamaepitys *Schreb.* 451.
genevensis *L.* 450.
macrophylla *Sch. et M.* 450.
montana Rchb. 450.
pyramidalis *L.* 450.
reptans *L.* 450.
vulgaris *Sch. et M.* 450.
Ajugeae 449.
Alchemilla *L.* 181. LXII.
arvensis *Scop.* 181.
montana *Willd.* 181.
vulgaris *L.* 181.
Alectorolophus Allione 409.
hirsutus All. 409.
Alisma *L.* 538. LXXVI.
graminifolium *Wahl.* 539.
lanceolatum *With.* 538.
Plantago *L.* 538.
Alismaceae 538.
Allium *L.* 591. LXXV.
acutangulum *Schrad.* 592.
alpinum *Gaud.* 594.
angulosum Jacq. 592.
arenarium L. 597.
ascalonicum *L.* 594.
carinatum *L.* 593.
Cepa *L.* 595.
fallax *Koch.* 592.
fistulosum *L.* 595.
flexum Kitaib. 594.
montanum Schmidt 592.
oleraceum *L.* 593.
Ophioscorodon *Don.* 597.
Porrum *L.* 595.
rotundum *L.* 596.
sativum *L.* 597.
Schoenoprasum *L.* 594.
Scorodoprasum *L.* 597.
sibiricum Willd. 594.
sphaerocephalum *L.* 596.
suaveolens *Jacq.* 593.
ursinum *L.* 592.
vineale *L.* 596.
Alnobetula 520.
Alnus *Tourn.* 520. CVIII.

glutinosa *Gärtn.* 521.
incana *Dec.* 521.
pubescens *Tausch* 522.
viridis *Decandolle* 521.
Alopecurus *L.* 719. LVIII.
agrestis *L.* 720.
fulvus *Sm.* 720.
geniculatus *L.* 719.
paludosus Beauvois 720.
pratensis *L.* 720.
Alsine *L.* 75. LXXX.
marina Koch. 76.
media L. 78.
rubra Wahlenb. 75.
segetalis L. 75.
stricta *Wahlenb.* 76.
tenuifolia *Wahlenb.* 76.
Alsineae 72.
Althaea *L.* 88. XCIV.
hirsuta *L.* 88.
officinalis *L.* 88.
Alyssinae 40.
Alyssum *L.* 40. XCI.
calycinum *L.* 41.
incanum L. 41.
montanum *L.* 41.
Amarantaceae 469.
Amarantus *L.* 469. CIX.
Blitum *L.* 470.
caudatus *L.* 470.
retroflexus *L.* 469.
spicatus Lam. 470.
Amaryllideae 585.
Ambrosiaceae 333.
Amelia *Alef.* 348.
Ammi *L.* 229. LXXI.
majus *L.* 229.
Ammobium *R. Br.* 282.
alatum *R. Br.* 282.
Ampelideae 95.
Ampelopsis *Michx.* 103. LXVII.
quinquefolia *Michx.* 103.
Amygdaleae 147.
Amygdalus *L.* 147. LXXXIII.
amara *L.* 147.
communis *L.* 147.
fragilis *Borkh.* 148.
macrocarpa *Dierb.* 148.
Persica L. 148.
sativa *Mill.* 148.
Anacamptis *Rich.* 574. CV.
pyramidalis *Rich.* 574.
Anagallis *L.* 460. LXIV.
arvensis *L.* 460.
coerulea *Schreb.* 460.
phoenicea Lam. 460.
Anchusa *L.* 369. LXIV.
officinalis *L.* 369.
Anchuseae. 368.
Andromeda *L.* 345. LXXIX.
polifolia *L.* 345.
Andromedeae 345.
Andropogon *L.* 728. LVII.
Ischaemum *L.* 728.
Andropogoneae *Kunth.* 728.
Androsace *L.* 461. LXIV.
lactea *L.* 461.
septentrionalis *L.* 462.
Anemone *L.* 5. LXXXVI.
Hepatica L. 5.
narcissiflora *L.* 5.
nemorosa *L.* 6.
Pulsatilla L. 5.
ranunculoides *L.* 6.
sylvestris *L.* 6.
Anemoneae 3.
Anethum *L.* 240. LXX.
Foeniculum L. 235.
graveolens *L.* 241.
Angelica *L.* 238. LXX.
montana *Schleicher* 238.
sylvestris *L.* 238.
Angiospermeae 1.
Anthemis *L.* 285. CIV.
arvensis *L.* 286.
Cotula *L.* 286.
tinctoria *L.* 285.

Anthericeae 601.
Anthericum *L.* 601. LXXV.
calyculatum L. 608.
Liliago *L.* 602.
ramosum *L.* 602.
Anthoxanthum *L.* 721. LVII.
odoratum *L.* 722.
Anthriscus *Hoffm.* 246. LXIX.
Cerefolium *Hoffm.* 246.
crispum *Hort.* 247.
sylvestris *Hoffm.* 246.
tenuifolius *Dec.* 246.
Anthyllis *L.* 117. XCV.
Vulneraria *L.* 117.
Antirrhineae 390.
Antirrhinum *L.* 392. LXXXIX.
alpinum L. 395.
Cymbalaria L. 394.
Elatine L. 394.
Linaria L. 395.
majus *L.* 393.
minus L. 395.
Orontium *L.* 393.
spurium L. 394.
Apera *Ad.* 715. LVIII.
Spica venti *Beauv.* 715.
Aphanes L. 181.
arvensis L. 181.
Aphyllopoda. 332.
Apium *L.* 227. LXIX.
dulce *Mill.* 227.
graveolens *L.* 227.
Petroselinum L. 228.
rapaceum *Mill.* 227.
Apocyneae. 355.
Aposeris *Necker* 309. XCVIII.
foetida *Lessing.* 309.
Aquifoliaceae 351.
Aquilegia *L.* 16. LXXXV.
atrata *Koch.* 16.
atroviolacea Lallement. 16.
corniculata *Vill.* 16.
stellata *Hort.* 16.
vulgaris *L.* 16.
Arabis *L.* 27. XCIII.
alpina *L.* 28.
arenosa *Scop.* 28.
brassicaeformis Wallr. 27.
hirsuta *Scop.* 28.
pauciflora *Garcke.* 27.
Thaliana L. 32.
turrita *L.* 28.
Arabideae 25.
Aracium 326.
Araliaceae 250.
Arbuteae 344.
Arbutus L. 344.
Uva ursi L. 344.
Arctium L. 301.
Bardana Willd. 303.
Lappa L. 303.
Lappa β. L. 303.
Personata L. 301.
Arctostaphylos *Wim. et Gr.* 344. LXXIX.
officinalis *W. et Gr.* 344.
Arenaria *L.* 77. LXXXI.
marina L. 76.
rubra L. 75.
segetalis Lam. 75.
serpyllifolia *L.* 77.
tenuifolia L. 76.
trinervia *L.* 77.
uliginosa Schl. 76.
Aristolochia *L.* 498. CVI.
Clematitis *L.* 498.
Sipho *L.* 498.
Aristolochieae 497.
Armeria *Willd.* 465. LXXIII.
maritima *Willd.* 466.
pubescens *Lk.* 466.
purpurea *Koch* 466.
vulgaris *Willd.* 466.
Armoracia *Gärtn.* 44. XCII.
rusticana *Gärtn.* 44.
Arnica *L.* 289. CIII.
montana *L.* 289.

Arnoseris *Gärtn.* 310. XCVIII.
minima *Koch.* 310.
pusilla Gärtn. 310.
Aroideae 553.
Aronia *Pers.* 196. LXXXIII.
rotundifolia *P.* 196.
Arrhenatherum *Beauv.* 688. LIX.
avenaceum B. 688.
bulbosum *Presl.* 688.
elatius *M. et K.* 688.
Artemisia *L.* 283. CIII.
Abrotanum *L.* 284.
Absinthium *L.* 283.
campestris *L.* 284.
Dracunculus *L.* 284.
pontica *L.* 283.
vulgaris *L.* 284.
Arum *L.* 554. CVII.
maculatum *L.* 554.
Arundo L. 712.
Calamagrostis L. 713.
epigeios L. 712.
Phragmites L. 663.
stricta Timm. 713.
sylvatica Schrad. 714.
tenella M. et K. 713.
varia Schrad. 714.
Asarum *L.* 498. LXXXII.
europaeum *L.* 499.
Asclepiadeae 354.
Asclepias L. 355.
Vincetoxicum L. 355.
Asparageae 602.
Asparagus *L.* 603. LXXV.
officinalis *L.* 603.
Asperugo *L.* 366. LXIV.
procumbens *L.* 366.
Asperula *L.* 257. LXII.
arvensis *L.* 257.
cynanchica *L.* 258.
galioides Bieberst. 258.
glauca *Bess.* 258.
odorata *L.* 258.
taurina *L.* 257.
tinctoria *L.* 258.
Aspidium *Sm.* 757. CXIII.
aculeatum *Sw.* 758.
cristatum *Sw.* 759.
dentatum *Döll.* 762.
dilatatum *Sw.* 760.
erosum *Döll.* 759.
Filix femina *Sw.* 762.
Filix mas *Sw.* 759.
fissidens *Döll.* 762.
incisum *Döll.* 759.
lobatum Kunze. 758.
Lonchitis *Sw.* 757.
multidentatum *Döll.* 762.
muticum *A. Braun.* 760.
Oreopteris *Sw.* 761.
Plukenetii *Lois.* 758.
spinulosum *Sw.* 760.
subintegrum *Döll.* 759.
Thelypteris *Sw.* 761.
Asphodeleae 591.
Asplenium *L.* 762. CXIII.
Adiantum nigrum *L.* 765.
alternifolium *Wulfen.* 764.
Breynii *Retz.* 764.
Ceterach L. 756.
Filix femina Bernh. 762.
germanicum *Weiss.* 764.
Halleri *Dec.* 763.
leptophyllum *Wallr.* 765.
macrophyllum *Wallr.* 765.
microphyllum *Wallr.* 765.
Ruta muraria *L.* 764.
Scolopendrium L. 766.
septentrionale *L.* 763.
Trichomanes *L.* 762.
viride *Huds.* 763.
Aster *L.* 272. CII.
Amellus *L.* 272.
annuus L. 274.
chinensis *L.* 273.
Novae Angliae *Ait.* 273.
parviflorus *Nees.* 272.

salignus *Willd.* 272.
Asteroideae 271.
Astragaleae 127.
Astragalus *L.* 127. XCVI.
Cicer *L.* 127.
glycyphyllos *L.* 127.
pilosus L. 128.
Astrantia *L.* 225. LXVIII.
major *L.* 225.
Athamanta *L.* 236. LXXI.
Cervaria L. 239.
cretensis *L.* 236.
Libanotis L. 236.
Meum L. 237.
Oreoselinum L. 240.
Athyrium *Roth* 762.
Halleri Roth 763.
Atriplex *L.* 478. CIX.
erecta *Sm.* 480.
hastata L. 480.
hortensis *L.* 479.
latifolia *Wahlenb.* 480.
microcarpa *Koch* 480.
microsperma *Kit.* 480.
nitens *Rebentisch* 479.
patula *L.* 479.
patula Smith 480.
rosea *L.* 480.
rubra *Döll.* 479.
ruderalis *Wallr.* 480.
Atripliceae 478.
Atropa *L.* 382. LXV.
Belladonna *L.* 382.
lutea *Döll.* 382.
Atropis *Rupr.* 666.
Aurella 329.
Avena *L.* 688. LIX.
alba *L.* 689.
bulbosa Willd. 688.
caryophyllea *Wiggers* 691.
elatior L. 688.
fatua *L.* 689.
flavescens *L.* 691.
hybrida *Koch* 690.
nigra *L.* 689.
orientalis *Schreb.* 689.
praecox *Beauv.* 692.
pratensis *L.* 690.
pubescens *L.* 690.
sativa *L.* 689.
strigosa *Schreb.* 690.
trisperma *Schübl.* 689.
Avenaceae *Kunth* 686.
Avenastrum *Koch* 690.
Avenella *Bluff.* 691.
Avicularia *Meisner* 491.
Baeothryon *Nees* 625.
Baldingera Gärtn. 722.
arundinacea Gärtn. 722.
Ballota *L.* 447. LXXXVIII.
alba L. 448.
foetida *Lam.* 448.
nigra *L.* 447.
ruderalis Fr. 448.
vulgaris *Döll.* 448.
Balsamineae 107.
Barbarea *R. Br.* 26. XCIII.
arcuata *Rchb.* 26.
praecox *R. Br.* 27.
taurica Dec. 26.
vulgaris *R. Br.* 27.
Barkhausia *Mönch* 323.
taraxacifolia Dec. 324.
Bartsia *L.* 412. XC.
alpina *L.* 412.
Batrachium *E. Meyer* 8. LXXXVI.
aquatile *E. M.* 8.
cordatum *Döll.* 8.
divaricatum *Wimmer* 8.
fluitans *Wimm.* 9.
heterophyllum *E. M.* 9.
peucedanifolium *Mart.* 9.
succulentum *Koch* 8.
succulentum *Mart.* 9.
trichodes *Döll.* 8.
tripartitum *Koch* 8.
truncatum *Koch* 8.

Bellidastrum *Cass.* 273. CIII.
Michelii *Cass.* 273.
Bellis *L.* 273. CIII.
perennis *L.* 274.
Berberideae 19.
Berberis *L.* 19. LXXIV.
vulgaris *L.* 19.
Berteroa Dec. 41.
incana Dec. 41.
Berula *Koch* 231. LXXI.
angustifolia *K.* 232.
Beta *L.* 477. LXVII.
Cicla *L.* 477.
rapacea *Koch* 477.
vulgaris *L.* 477.
Betonica *L.* 447. LXXXVIII.
glabrata *Koch* 447.
officinalis *L.* 447.
Betula *L.* 518. CVIII.
aetherea *Wallr.* 519.
alba *L.* 519.
Alnus L. 522.
fruticosa *Willd.* 520.
glutinosa L. 522.
humilis *Schrank* 520.
incana L. 521.
ovata Schr. 521.
pubescens *Ehrh.* 519.
Betulaceae 518.
Bidens *L.* 278. CIV.
cernuus *L.* 279.
minimus *L.* 279.
tripartitus *L.* 279.
Biscutella *L.* 46. XCI.
laevigata *L.* 46.
Bistorta *Tourn.* 487.
Blechnum *L.* 766. CXIV.
boreale Sw. 767.
Spicant *Roth* 766.
Blitum *L.* 476. LIII.
bonus Henricus Meyer 475.
capitatum *L.* 476.
glaucum Koch 474.
rubrum Rchb. 475.
virgatum *L.* 476.
Blysmus *Panzer* 628.
compressus Panz. 629.
Boragineae 365.
Borago *L.* 368. LXIII.
officinalis *L.* 368.
Botrychium *Sw.* 751. CXIV.
Lunaria *Sw.* 751.
matricariaefolium *A. Br.* 752.
matricarioides Willd. 752.
rutaceum β. Sw. 752.
rutaceum Wahlenb. 752.
rutaefolium *A. Br.* 752.
Brachycarpeae 49.
Brachypodium *Beauv.* 673. LXI.
loliaceum Fr. 672.
pinnatum *B.* 673.
rupestre *R. et Sch.* 673.
sylvaticum *R. et Sch.* 673.
Brassica *L.* 34. XCIII.
alba *Dec.* 34. 36. 37.
alba *Sch. et M.* 37.
alpina L. 27.
annua *Koch* 37.
annua *Metzger* 38.
asparagoides *Dec.* 36.
Botrytis *L.* 36.
campestris Dec. 37.
capitata *L.* 35.
cauliflora *Dec.* 36.
depressa *Dec.* 38.
elliptica *Dec.* 36.
Erucastrum L. 39.
esculenta *Dec.* 37.
esculenta *Koch* 38.
fimbriata *Kerner* 35.
flava *Sch. et M.* 37.
gemmifera *Dec.* 35.
gongylodes *L.* 34.
hyemalis *Döll.* 37.
hyemalis *Mart.* 37.

Napobrassica *Dec.* 37.
Napus *L.* 37.
nigra *Koch* 38.
nigricans *Dec.* 37.
oblonga *Dec.* 35. 38.
oleifera *Dec.* 37.
oleifera Dec. 37.
oleracea *L.* 34.
orientalis L. 34.
palmifolia *Dec.* 35.
praecox Dec. 37.
pyramidalis *Mill.* 36.
quercifolia *Dec.* 35.
Rapa *L.* 37.
rubra *Dec.* 36.
sabauda *L.* 35.
sabellica *L.* 35.
selenisia *L.* 35.
sphaerica *Dec.* 36.
sphaerica *Mart.* 35.
violacea *Dec.* 36.
violacea *Sch. et M.* 34.
violascens *Mart.* 35.
viridis *L.* 35.
vulgaris *Dec.* 35.
Breea 298.
Briza *L.* 679. LX.
media *L.* 679.
Bromus *L.* 673. LXI.
arvensis *L.* 676.
asper *Murray* 675.
commutatus *Schrad.* 678.
erectus *Huds.* 675.
giganteus L. 671.
glabratus *Döll.* 677.
glabratus *Sch. et M.* 674.
grossus *Desf.* 678.
hordeaceus *Gm.* 678.
inermis *Leyss.* 675.
mollis *L.* 677.
multiflorus *Sm.* 678.
nanus *Weig.* 677.
nemoralis Huds. 675.
patulus *M. et K.* 676.
pinnatus L. 673.
racemosus *L.* 677.
secalinus *L.* 678.
sterilis *L.* 674.
tectorum *L.* 674.
velutinus *L.* 678.
vulgaris *Koch* 678.
Bryonia *L.* 211. CXII.
dioica *L.* 211.
Bunias *L.* 52. XCI.
orientalis *L.* 52.
Bunium L. 230.
Bulbocastanum L. 230.
Buphthalmum *L.* 276. CIV.
grandiflorum *L.* 276.
salicifolium *L.* 276.
Bupleurum *L.* 232. LXX.
falcatum *L.* 232.
longifolium *L.* 232.
rotundifolium *L.* 233.
Butomeae 539.
Butomus *L.* 540. LXXVIII.
umbellatus *L.* 540.
Buxus *L.* 505. CVIII.
sempervirens *L.* 505.
Cacalia L. 269.
albifrons L. 269.
alpina L. 269.
Calamagrostis *Roth* 712. LIX.
acutiflora *Dec.* 714.
arundinacea *Roth* 714.
epigeios *Roth* 712.
lanceolata *Roth* 713.
littorea *Dec.* 712.
montana *Host.* 713.
neglecta Fr. 713.
stricta *Spr.* 713.
tenella *Host.* 713.
varia Lk. 713.
Calamintha *Mönch* 428. LXXXVII.
Acinos *Clairv.* 428.
alpina *Lam.* 428.
Clinopodium *Benth.* 429.

officinalis *Mönch* 428.
Calcitrapae 308.
Calendula *L.* 294. CIV.
arvensis *L.* 294.
officinalis *L.* 295.
Calenduleae 294.
Calla *L.* 554. CVII.
palustris *L.* 555.
Callitriche *L.* 205. CVII.
caespitosa *Schultz* 206.
hamulata *Kützing* 206.
minima *Hoppe* 206.
stagnalis *Scop.* 206.
stellata *Hoppe* 206.
verna *L.* 205.
Callitrichineae 205.
Calluna *Salisb.* 345. LXXVII.
ciliaris *Huds.* 346.
vulgaris *Salisb.* 346.
Caltha *L.* 13. LXXXV.
palustris *L.* 13.
Calyciflorae 111.
Calystegia *R. Br.* 363.
Camelina *Crantz* 44. XCII.
dentata *P.* 45.
sativa *Cr.* 44.
Campanula *L.* 336. LXVI.
barbata *L.* 340.
caespitosa *Scop.* 337.
Cervicaria *L.* 340.
eriocarpa *Spenner* 338.
glomerata *L.* 339.
hispida *Lejeune* 338.
hybrida L. 341.
patula *L.* 338.
persicifolia *L.* 338.
pusilla *Hänke* 337.
rapunculoides *L.* 339.
Rapunculus *L.* 338.
rotundifolia *L.* 337.
Speculum L. 341.
Trachelium *L.* 339.
Campanulaceae 334.
Cannabineae 508.
Cannabis *L.* 508. CXI.
sativa *L.* 508.
Capitatae 294.
Caprifoliaceae 252.
Capsella *Medicus* 49. XCI.
apetala *Opiz* 49.
Bursa pastoris *Med.* 49.
integrifolia *Dec.* 49.
sinuata *Koch* 49.
Cardamine *L.* 29. XCII.
amara *L.* 30.
impatiens *L.* 29.
pratensis *L.* 29.
sylvatica *Lk.* 29.
Carduineae 295.
Carduus *L.* 300. CI.
acanthoides *L.* 302.
acaulis L. 297.
crispo-nutans *Koch* 302.
crispus *L.* 301.
defloratus *L.* 301.
eriophorus L. 296.
integrifolius *Rchb.* 301.
lanceolatus L. 295.
nutans *L.* 300.
nutanti-crispus *Sond.* 302.
palustris L. 296.
Personata *Jacq.* 301.
pinnatifidus *Rchb.* 301.
rivularis Jacq. 297.
tuberosus L. 297.
Carex *L.* 631. CVII.
acuta *L.* 644.
alba *Scop.* 650.
ampullacea *Good.* 658.
argyroglochin *Hornem.* 641.
binervis *Sm.* 656.
brizoides *L.* 640.
Buxbaumii *Wahlenb.* 645.
caespitosa *Fleischer* 646.
caespitosa Good. 644.
canescens *L.* 642.
capitata *L.* 633.
chordorrhiza *Ehrh.* 636.

curta Good. 643.
curvata *Fl.* 644.
cyperoides *L.* 634.
Davalliana *Sm.* 632.
digitata *L.* 649.
dioica *L.* 632.
distans *L.* 655.
disticha Huds. 635.
divulsa *Good.* 637.
Drejeri *Lang* 644.
Drymeja Ehrh. 657.
echinata Murray 641.
elongata *L.* 641.
ericetorum *Pollich* 645.
evoluta *Hartm.* 660.
ferruginea Schk. 657.
filiformis *L.* 660.
flacca Schreb. 652.
flava *L.* 654.
fulva *Good.* 655.
fuscescens *Kemmler* 636.
glauca *Scop.* 652.
Goodenoughii Gay. 644.
Heleonastes *Ehrh.* 642.
hirta *L.* 661.
hirtaeformis *Pers.* 661.
Hornschuchiana *Hoppe* 655.
humilis *Leiss.* 648.
intermedia *Good.* 635.
Kochiana *Dec.* 659.
lepidocarpa *Tausch* 654.
leporina *L.* 641.
limosa *L.* 651.
longifolia Host. 647.
maxima Scop. 652.
microglochin *Wahl.* 633.
montana *L.* 648.
muricata *L.* 636.
nemorosa *Reb.* 638.
Oederi *Ehrh.* 654.
ornithopoda *Willd.* 649.
ornithopodioides *Hausm.* 650.
ovalis Good. 641.
pacifica *Drejer* 644.
pallescens *L.* 653.
paludosa *Good.* 659.
panicea *L.* 651. 775.
paniculata *L.* 638.
paradoxa *Willd.* 638.
pauciflora *Lightf.* 634.
pendula *Huds.* 652.
pilosa *Scop.* 650.
pilulifera *L.* 647.
polyrrhiza *Wallr.* 647.
praecox *Jacq.* 646.
Pseudocyperus *L.* 657.
pulicaris *L.* 633.
pygmaea *Fleischer* 646.
recta *Fleischer* 644.
remota *L.* 640.
riparia *Curtis* 659.
Schreberi *Schrank* 639.
sempervirens *Vill.* 656.
stellulata *Good.* 641.
stricta *Good.* 643.
strigosa *Huds.* 650.
sylvatica *Huds.* 657.
teretiuscula *Good.* 639.
tomentosa *L.* 647.
umbrosa Hoppe 647.
umbrosaeformis *Fleischer* 646.
vesicaria *L.* 658.
vesicaria β. L. 658.
virens *Lam.* 636.
vulgaris *Fleischer* 646.
vulgaris *Fries* 644.
vulpina *L.* 637.
Carlina *L.* 303. CI.
acaulis *L.* 304.
caulescens *Lam.* 304.
vulgaris *L.* 304.
Carlineae 303.
Carpinus *L.* 517. CVIII.
Betulus *L.* 518.
Carum *L.* 230. LXXI.
Bulbocastanum *Koch* 230.

Carvi *L.* 230.
Castanea *Tourn.* 513. CIX.
vesca Gärtn. 513.
vulgaris *Lam.* 513.
Catabrosa *Beauv.* 666. LX.
aquatica *Beauv.* 666.
Caucalis *L.* 244. LXXII.
daucoides *L.* 244.
grandiflora L. 243.
latifolia L. 245.
Celastrineae 111.
Centaurea *L.* 305. CIV.
austriaca Willd. 306.
Calcitrapa *L.* 308.
Cyanus *L.* 307.
Jacea *L.* 305
maculosa *Lam.* 307. 771.
montana *L.* 306.
nana *Gaud.* 306.
nigra *L.* 306.
paniculata Jacq. 308.
phrygia *L.* 308.
Scabiosa *L.* 307.
solstitialis *L.* 308.
Centaureae 305.
Centunculus *L.* 461. LXII.
minimus *L.* 461.
Cephalanthera *Rich.* 557. CVI.
ensifolia *Rich.* 558.
grandiflora *Babingt.* 558.
pallens Rich. 558.
rubra *Rich.* 558.
Xiphophyllum *Rb. fil.* 558. 774.
Cerastium *L.* 80. LXXXI.
aquaticum L. 80.
arvense *L.* 82.
brachypetalum *Desp.* 81.
glomeratum *Thuill.* 81.
glutinosum *Fr.* 81.
ovale P. 81.
quaternellum Fenzl. 82.
semidecandrum *L.* 81.
triviale *Link* 81.
viscosum Fries 81. 82.
vulgatum L. 81. 82.
Ceratocephalus *P.* 7. LXXXVI.
falcatus *P.* 7.
Ceratophylleae 206.
Ceratophyllum *L.* 207. CIX.
demersum *L.* 207.
Cerinthe *L.* 377. LXIV.
alpina *Kit.* 377.
Cervaria *Mönch* 239. LXX.
Oreoselinum *Gaud.* 239.
rigida *Mönch* 239.
Ceterach Willd. 756.
officinarum Willd. 756.
Chaerophyllum *L.* 247. LXXII.
aureum *L.* 248.
bulbosum *L.* 247. 770.
hirsutum *L.* 248.
sativum *M. et K.* 247.
sylvestre L. 246.
temulum *L.* 247.
Chaetospora R. Br. 620.
ferruginea Rchb. 620.
nigricans Kunth 620.
Chamagrostis *Borkh.* 717. LVIII.
minima *Borkh.* 717.
Chelidonium *L.* 23. LXXXIV.
laciniatum *Mill.* 23.
majus *L.* 23.
Chenopodiaceae 471.
Chenopodieae 472.
Chenopodium *L.* 472. LXVII.
acutifolium Kit. 472.
album *L.* 473.
bonus Henricus *L.* 475.
concatenatum *Thuill.* 473.
cymigerum *Koch* 473.
cymosum *Döll.* 472.
foetidum Lam. 473.
glaucum *L.* 474.
hybridum *L.* 475.
intermedium *M. et K.* 474.
melanospermum Wallr. 474.

murale *L.* 474.
olidum Curt. 473.
opulifolium *Schrad.* 473.
polyspermum *L.* 472.
rubrum *L.* 475.
spicatum *Döll.* 472.
urbicum *L.* 474.
viride L. 473.
viridescens *Moquin.* 473.
Vulvaria *L.* 472.
Chilochloa *Beauv.* 718.
aspera B. 718.
Boehmeri B. 718.
Chlora *L.* 357. LXXVIII.
perfoliata *L.* 357.
Chlorideae 697.
Chlorocrepis Griseb. 329.
staticifolia Gr. 329.
Chondrilla *L.* 318. XCIX.
juncea *L.* 318.
Chondrilleae 317.
Chrysanthemum *L.* 288. CIII.
coronarium *L.* 289.
corymbosum *L.* 288.
indicum *L.* 289.
Leucanthemum *L.* 288.
Parthenium *L.* 288.
segetum *L.* 289.
Chrysocoma L. 272.
Linosyris L. 272.
Chrysosplenium *L.* 223. LXXVIII.
alternifolium *L.* 223.
oppositifolium *L.* 223.
Cichoreae 310.
Cichorium *L.* 310. XCVIII.
Endivia *L.* 311.
Intybus *L.* 310.
Cicuta *L.* 226. LXXII.
tenuifolia *Schrad.* 226.
virosa *L.* 226.
Cineraria L. 293.
cordifolia Jacq, 292.
spathulaefolia Fl. bad. 294.
Circaea *L.* 202. LV.
alpina *L.* 202.
intermedia Ehrh. 203.
lutetiana *L.* 202.
major *Schrad.* 203.
Cirsium *Scop.* 295. CI.
acaule *All.* 297.
arvense *Scop.* 298.
bulbosum Dec. 297.
caulescens *P.* 297.
decoloratum Koch 300.
eriophorum *Scop.* 296.
erucagineum Dec. 299.
hybridum Koch 298.
intermedium Döll. 298.
Kochianum Löhr 299.
Lachenalii Fl. bad. 300.
lacteum Koch 298.
lanceolato - eriophorum *Hegelm.* 298.
lanceolatum *Scop.* 295.
nemorale *Rchb.* 295.
oleraceo-acaule *Hampe* 300.
oleraceo-rivulare *Dec.* 299.
oleraceo-tuberosum *Döll.* 299.
oleraceum *Scop.* 296.
palustre *Scop.* 296.
palustri-oleraceum *Naeg.* 298.
palustri-rivulare *Naeg.* 299.
palustri-tuberosum *Schiede* 299.
praemorsum Koch 299.
rigens Wallr. 300.
rivulare *Link* 296.
semidecurrens Richter 299.
semipectinatum Rchb. 299.
subalpinum Gaud. 299.
tuberosum *All.* 297.
Cistineae 53.
Cistus L. 54.
anglicus L. fil. 54.
canus Jacq. 54.

Helianthemum L. 54.
marifolius L. 54.
vinealis Willd. 54.
Cladium *P. Br.* 622. LVI.
germanicum Schrad. 622.
Mariscus *R. Br.* 622.
Clematideae 2.
Clematis *L.* 2. LXXXVI.
Vitalba *L.* 2.
Viticella *L.* 3.
Clethra 521.
Clinopodium *L.* 429.
vulgare L. 429.
Cnicus L. 296.
oleraceus L. 296.
Cochlearia *L.* 43. XCII.
Armoracia L. 44.
Coronopus L. 50.
Draba L. 47.
officinalis *L.* 43.
saxatilis *Lam.* 43.
Coeloglossum *Hartm.* 578. CV.
viride *Hartm.* 578.
Colchicaceae 606.
Colchicum *L.* 607. LXXVI.
autumnale *L.* 607.
vernum *Willd.* 607.
Colutea *L.* 126. XCVII.
arborescens *L.* 126.
orientalis *L.* 126.
Comarum *L.* 170. LXXXIV.
palustre *L.* 170.
Compositae 268.
Coniferae 732.
Conium *L.* 249. LXXII.
maculatum *L.* 249.
Convallaria *L.* 604. LXXIV.
bifolia L. 605.
majalis *L.* 605.
multiflora *L.* 604.
Polygonatum *L.* 604.
verticillata *L.* 605.
Convallarieae 603.
Convolvulaceae 363.
Convolvulus *L.* 363. LXV.
arvensis *L.* 363.
sepium *L.* 363.
Conyza L. 277.
squarrosa L. 277.
Corallorrhiza *Haller* 579. CVI.
inuata *R. Br.* 580.
Coriandrum *L.* 250. LXXII.
sativum *L.* 250.
Corneae 251.
Cornus *L.* 251. LXII.
alba *L.* 251.
mas *L.* 251.
sanguinea *L.* 251.
Corolliflorae 351.
Coronaria *L.* 71. LXXXI.
Flos Cuculi *A. Br.* 71.
Coronilla *L.* 128. XCVI.
Emerus *L.* 128.
montana *Scop.* 129.
vaginalis *Lam.* 129. 770.
varia *L.* 129.
Coronilleae 128.
Coronopus *Haller* 49. XCI.
depressus Mönch 50.
didymus *Sm.* 50. 770.
Ruellii *All.* 50.
Corrigiola *L.* 213. LXXIII.
littoralis *L.* 213.
Corydalis *Dec.* 23. XCIV.
cava *Schweig.* 23.
digitata P. 24.
lutea *Dec.* 24. 769.
solida *Sm.* 24. 769.
Coryleae 516.
Corylus *L.* 516. CVIII.
alba *Ait.* 517.
Avellana *L.* 517.
maxima *Willd* 517.
tubulosa *Willd.* 517.
Corymbiferae 268.
Corynephorus *Beauv.* 692. LIX.
canescens *Beauv.* 692.

Cotoneaster *Medicus* 183. LXXXIII.
tomentosa *Lindley* 184.
vulgaris *Lindl.* 183.
Crassulaceae 215.
Crataegus *L.* 182. LXXXIII.
Aria L. 198.
laciniata *Wallr.* 183.
monogyna *Jacq.* 183.
obtusata *Wallr.* 183.
Oxyacantha *L.* 182.
torminalis L. 198.
vulgaris *Dec.* 183.
Crepis *L.* 323. XCIX.
alpestris *Tausch* 324.
apargioides Willd. 317.
biennis *L.* 325.
diffusa Wallr. 325.
foetida *L.* 323.
paludosa *Mönch* 326.
pinnatifida Willd. 325.
polymorpha Wallr. 325.
praecox *Balbis.* 324.
praemorsa *Tausch* 324.
pulchra *L.* 326.
setosa *Haller fil.* 324.
stricta *Wallr.* 325.
succisaefolia *Tausch* 326.
taurinensis Willd. 324.
tectorum *L.* 325.
virens *Vill.* 325.
Crocus *L.* 582. LV.
vernus *All.* 582.
Cruciferae 25.
Cryptogamae 742.
Cucubalus L. 68.
Behen L. 69.
italicus L. 68.
Otites L. 68.
Cucumis *L.* 211. CX.
Melo *L.* 211.
sativus *L.* 211.
Cucurbita *L.* 209. CX.
alba *Mart.* 209.
asteroides *Schrad.* 210.
aurantiaca *Willd.* 209.
clypeiformis *Blackw.* 210.
maxima *Duchesne* 210.
Melopepo *L.* 210.
oblonga *Willd.* 209.
ovifera *L.* 209.
Pepo *L.* 209.
polymorpha Duchesne 209.
verrucosa *L.* 210.
virescens *Mart.* 210.
Cucurbitaceae 209.
Cupressineae 739.
Cupuliferae 513.
Cuscuta *L.* 364. LXVIII.
Epilinum *Weihe* 365.
Epithymum *L.* 364.
europaea *L.* 364. 775.
hassiaca *Pfeiffer* 365.
Cuscuteae 364.
Cuscutina Pf. 365.
suaveolens Pf. 365.
Cyanus 306.
Cyclolobeae 472.
Cydonia *P.* 184. LXXXIII.
lusitanica *Mill.* 185.
maliformis *Mill.* 185.
oblonga *Mill.* 185.
vulgaris *P.* 184.
Cymbidium Sw. 580.
Corallorrhiza Sw. 580.
Cynanchum L. 355.
laxum *Bartl.* 355.
Vincetoxicum R. Br. 355.
Cynodon *Rich.* 697. LVIII.
Dactylon *Pers.* 697.
Cynoglosseae 366.
Cynoglossum *L.* 367. LXIII.
montanum *Lam.* 368.
officinale *L.* 367.
Cynosurus *L.* 667. LX.
coeruleus L. 697.
cristatus *L.* 667.
durus L. 685.

Cyperaceae 618.
Cyperoideae *Koch* 634.
Cyperus *L.* 618. LV.
flavescens *L.* 619.
fuscus *L.* 619.
longus *L.* 618.
virescens *Hoffm.* 619.
Cypripedieae 556.
Cypripedium *L.* 556. CVI.
Calceolus *L.* 557.
Cystopteris *Bernh.* 756. CXIII.
fragilis *Bernh.* 756. 776.
Cytisus *L.* 116. XCV.
Laburnum *L.* 116.
nigricans *L.* 116.
sagittalis Koch 116.
Dactylis *L.* 685. LX.
glomerata *L.* 685.
Danthonia Dec. 696.
decumbens Dec. 696.
Daphne *L.* 493. LXXVIII.
Cneorum *L.* 494.
Mezereum *L.* 493.
Datura *L.* 384. LXV.
Stramonium *L.* 385.
Daucus *L.* 243. LXXIII.
Carota *L.* 243.
sativa *L.* 244.
Delphinium *L.* 16. LXXXV.
Ajacis *L.* 17.
Consolida *L.* 17.
Dentaria *L.* 30. XCII.
bulbifera *L.* 30.
digitata *L.* 30.
pentaphyllos *Scop.* 30.
Deschampsia Beauv. 693.
caespitosa Beauv. 693.
Deyeuxia *Beauv.* 713.
acutiflora Kunth 714.
neglecta Kunth 713.
varia Kunth 714.
Diantheae 63.
Dianthus *L.* 65. LXXX.
Armeria *L.* 65.
barbatus *L.* 65.
caesius *Sm.* 66.
carthusianorum *L.* 65.
Caryophyllus *L.* 66.
chinensis *L.* 67.
deltoides *L.* 65.
fimbriatus *Hort.* 67.
gracilis *Lang* 66.
plumarius *L.* 67.
prolifer L. 64.
superbus *L.* 66.
virgineus β. L. 66.
Dicotyledoneae 2.
Dictamnus *L.* 110. LXXIX.
Fraxinella *P.* 110. 770.
Digitalis *L.* 391. LXXXIX.
ambigua *Murr.* 392.
grandiflora Lam. 392.
lutea *L.* 392.
ochroleuca Jacq. 392.
purpurea *L.* 391.
Digitaria *Scop.* 724.
ciliaris Köler 725.
filiformis Köler 725.
humifusa Pers. 725.
sanguinalis Scop. 725.
stolonifera Schrad. 697.
Digraphis Trinius 722.
arundinacea Tr. 722.
Diplotaxis *Dec.* 39. XCIII.
muralis *Dec.* 40.
tenuifolia *Dec.* 40.
Dipsaceae 265.
Dipsacus *L.* 265. LXI.
fullonum *Mill.* 265.
fullonum α. L. 265.
pilosus *L.* 266.
sylvestris *Mill.* 265.
Doria 292.
Doronicum *L.* 771. CII.
Bellidiastrum L. 273.
Pardalianches *L.* 771.
Draba *L.* 42. XCII.
aizoides *L.* 42.

verna *L.* 42.
Drosera *L.* 60. LXXIII.
intermedia *Hayne* 60.
longifolia *L.* 60.
rotundifolia *L.* 60.
Droseraceae 59.
Echinochloa *Beauv.* 726.
Crus galli B. 726.
Echinospermum *Sw.* 367. LXIII.
Lappula *Lehm.* 367.
Echium *L.* 376. LXIV.
vulgare *L.* 376.
Elaeagneae 496.
Elaeagnus *L.* 497.
angustifolia *L.* 497.
Elatine *L.* 83. LXXVIII.
Alsinastrum *L.* 83.
hexandra *Dec.* 83.
triandra *Schk.* 83.
Elatineae 82.
Elisanthe *Fenzl.* 72. LXXX.
noctiflora *F.* 72.
Elymus *L.* 708. LVII.
caninus L. 703.
europaeus *L.* 709.
Empetreae 499.
Empetrum *L.* 499. CX.
nigrum *L.* 499. 774.
Enodium Gaud. 664.
coeruleum Gaud. 664.
Epigeios *Koch* 712.
Epilobium *L.* 198. LXXVII.
angustifolium β. L. 199.
angustifolium γ. L. 199.
collinum *Gm.* 200.
Dodonaei Vill. 199.
hirsutum *L.* 199.
hirsutum β. L. 200.
molle Lam. 200.
montanum *L.* 200.
nitidum *Host.* 200.
palustre *L.* 201.
parviflorum *Schreb.* 199.
pubescens Roth 200.
rivulare *Wahlenb.* 200.
roseum *Schreb.* 200.
rosmarinifolium *Hänke* 199.
simplex *Tratt.* 201.
spicatum *Lam.* 199.
tetragonum *L.* 200.
verticillatum *Koch* 200.
Epipactis *Rich* 559. CVI.
atrorubens *Schultes* 560.
latifolia *All.* 559.
microphylla *Sw.* 560.
palustris *Crantz* 560.
rubiginosa Koch 560.
Epipogium Sw. 564.
aphyllum Sw. 564.
Epipogon *Gm.* 564. CV.
Gmelini *Rich.* 564.
Equisetaceae 745.
Equisetum *L.* 746. CXIV.
arvense *L.* 746.
attenuatum *Milde* 749.
campestre Schultz 746.
capillare *Hoffm.* 748.
curvifolium Flörke 748.
eburneum Roth 747.
fluviatile L. 749.
fluviatile Sm. 747.
frondescens *A. Br.* 747.
genuinum *A. Br.* 749.
hyemale *L.* 749.
limosum *L.* 749.
Linnacanum *Döll* 749.
macrostachyon Poiret. 747.
minus *A. Br.* 749.
nemorosum *A. Br.* 747.
paludosum Thoré 747.
palustre *L.* 748.
polystachyon *Döll.* 747.
polystachyon *Willd.* 749.
polystachyum *Lejeune* 749.
pratense Roth 747.
ramulosum *Milde* 748.
serotinum *A. Br.* 747.

serotinum *Mayer* 746.
simplicissimum *A. Br.* 748.
sylvaticum *L.* 748.
Telmateja *Ehrh.* 747.
variegatum *Schleicher* 750.
verticillatum *Döll.* 749.
Eranthis *Salisb.* 14. LXXXV.
hyemalis *Salisb.* 14. 775.
Erica *L.* 345.
arborea *L.* 345.
vulgaris L. 346.
Ericeae 345.
Ericineae 344.
Erigeron *L.* 274. CII.
acris *L.* 275.
canadensis *L.* 275.
droebachensis *Müller* 275.
Eriolepis 295.
Eriophorum *L.* 629. LVI.
alpinum *L.* 629.
angustifolium *Roth* 630.
gracile *Koch* 630.
gracile Sm. 631.
latifolium *Hoppe* 631.
minus *Koch* 631.
polystachyon L. 631.
triquetrum Hoppe 630.
vaginatum *L.* 629.
Erodium *l'Heritier* 107. XCIV.
cicutarium *Sm.* 107.
pimpinellifolium Cavan. 107.
praecox Cav. 107.
Erophila Dec. 43.
vulgaris Dec. 43.
Erucastrum *Presl.* 39. XCIII.
inodorum *Rchb.* 39.
obtusangulum *Rchb.* 39.
Pollichii *Spenner* 39.
Ervilia Link 133.
sativa Lk. 133.
Ervum L. 133.
Ervilia L. 133.
Lens L. 107.
hirsutum L. 133.
tetraspermum L. 134.
Eryngium *L.* 225. LXVIII.
campestre *L.* 226.
Erysimum *L.* 32. XCIII.
Alliaria L. 32.
Barbarea L. 26.
cheiranthoides *L.* 32.
cheiriflorum Wallr. 33.
crepidifolium *Rchb.* 33.
hieracifolium Jacq. 33.
odoratum *Ehrh.* 33. 775.
officinale L. 31.
orientale *R. Br.* 33.
parviflorum P. 32.
perfoliatum *Crantz* 34.
repandum *L.* 33.
vernum Miller 27.
virgatum *Roth* 33.
Erythraea *Rich.* 361. LXV.
Centaurium *P.* 361.
pulchella *Fries* 361.
ramosissima P. 362.
Esula *Röper* 503.
Euasplenion 763.
Eucrepis 324.
Euhedysareae 130.
Euheleocharis *Döll.* 623.
Eupatorieae 268.
Eupatorium *L.* 268. C.
cannabinum *L.* 269.
Euphorbia *L.* 500. CVII.
amygdaloides *L.* 503. 774.
Cyparissias *L.* 503.
dubia Dierb. 502.
dulcis *Jacq.* 502.
Esula *L.* 504.
exigua *L.* 504.
helioscopia *L.* 501.
Peplus *L.* 504.
platyphyllos *L.* 501.
purpurata *Thuill.* 502.
solisequa Rchb. 502.
stricta *L.* 501.
sylvatica Jacq. 503.

verrucosa *Lam.* 502.
Euphorbiaceae 500.
Euphrasia *L.* 410. XC.
alpestris *Koch* 411.
lutea *L.* 410.
neglecta *Koch* 412.
nemorosa *P.* 411.
Odontites *L.* 411.
officinalis *L.* 411.
pratensis *Koch* 411.
Rostkoviana Hayne 411.
Eusenecio 290.
Euthryon *Döll.* 626.
Evonymus *L.* 112. LXVII.
europaeus *L.* 112.
latifolius *L.* 112.
Faba *Miller* 135. XCVII.
equina *Bauh.* 136.
major *Desf.* 136.
porphyrea *Rchb.* 136.
vulgaris *Mill.* 136.
Fagineae 513.
Fagopyrum *Tourn.* 492. LXXVIII.
emarginatum *Meisn.* 492.
esculentum *Mönch* 492.
tataricum *Gärtn.* 492.
Fagus *L.* 514. CIX.
Castanea L. 513.
sylvatica *L.* 514.
Falcaria *Host.* 228. LXXII.
Rivini *H.* 229.
Farsettia *R. Br.* 41. XCI.
incana *R. Br.* 41.
Fedia Mönch 264.
olitoria Vahl. 264.
Festuca *L.* 667. LX.
arundinacea *Schreb.* 671.
aspera M. et K. 675.
bromoides Koch 775.
calamaria Sm. 670.
curvula *Gaudin* 669.
decumbens L. 696.
distans Kunth 666.
dumetorum *L.* 670.
duriuscula *L.* 669. 670.
elatior L. 672.
elatior Sm. 671.
fluitans L. 666.
gigantea *Vill.* 671.
glauca *Lam.* 669.
heterophylla *Lam.* 669.
inermis Dec. 676.
loliacea *Huds.* 672.
montana Savi 675.
Myurus Ehrh. 668.
nemoralis *M. et K.* 669.
nemorum Leyss. 670.
ovina *L.* 668.
pratensis *Huds.* 672.
Pseudomyurus *Villem.* 668.
rubra *L.* 670.
sciuroides *Roth* 775.
sylvatica Huds. 673.
sylvatica *Vill.* 670. 775.
tenuifolia Schrad. 669.
vulgaris *Koch* 669.
Festucaceae *Kunth* 664.
Ficaria *Huds.* 13. LXXXVI.
verna *H.* 13.
Filago *L.* 280. CII.
arvensis *L.* 280.
gallica *L.* 281.
germanica *L.* 280.
minima *Fr.* 280.
Foeniculum *Gärtn.* 235. LXX.
officinale *All.* 235.
Fragaria *L.* 167. LXXXIV.
alpina *P.* 168.
chilensis *Molina* 169.
collina *Ehrh.* 168.
elatior Ehrh. 168.
grandiflora *Ehrh.* 169.
moschata *Duchesne* 168.
semperflorens Heyne 168.
sterilis L. 171.
vesca *L.* 167.
virginiana *Ehrh.* 169.
Fraxinus *L.* 353. LIV.
excelsior *L.* 353.

Ornus *L.* 354.
Fritillaria *L.* 589. LXXV.
imperialis *L.* 589.
Meleagris *L.* 589.
Fumaria *L.* 23. XCIV.
bulbosa α. L. 23.
bulbosa γ. L. 24.
officinalis *L.* 24.
parviflora *Lam.* 769.
Vaillantii *Loisel.* 24.
Fumariaceae 23.
Gagea *Salisb.* 590. LXXV.
arvensis *R. et Sch.* 591.
lutea *R. et Sch.* 590.
Galanthus *L.* 586. LXXIV.
nivalis *L.* 586.
Galega *L.* 126. XCV.
officinalis *L.* 126.
Galegeae 126.
Galeobdolon *Huds.* 440. LXXXVIII.
luteum *H.* 440.
Galeopsis *L.* 441. LXXXVIII.
angustifolia *Ehrh.* 441.
bifida *Bönnigh.* 443.
Galeobdolon L. 441.
intermedia Vill. 441.
Ladanum *L.* 441.
latifolia Hoffm. 441.
ochroleuca *Lam.* 442.
pubescens *Besser* 442.
Tetrahit *L.* 443.
versicolor *Curtis* 442.
Galium *L.* 259. LXII.
Aparine *L.* 259.
asperum *Schreb.* 262.
austriacum Jacq. 262.
Bocconi All. 262.
boreale *L.* 261.
Cruciata *Scop.* 259.
glabrum *Hoffm.* 262.
glaucum *L.* 258.
hercynicum Weigel 262.
leiophyllum *Wallr.* 261.
Mollugo *L.* 261.
ochroleucum *Wolf.* 261.
palustre *L.* 260.
rotundifolium *L.* 260.
saxatile *L.* 262.
spurium *L.* 260.
sylvaticum *L.* 261.
sylvestre *Pollich* 262.
tricorne *With.* 259.
uliginosum *L.* 260.
Vaillantii *Dec.* 260.
vero-Mollugo *Schiede* 261.
verum *L.* 261.
Genista *L.* 115. XCV.
germanica *L.* 115.
pilosa *L.* 115.
sagittalis *L.* 116.
tinctoria *L.* 115.
Genisteae 114.
Gentiana *L.* 358. LXV.
asclepiadea *L.* 358.
campestris *L.* 360.
ciliata *L.* 361.
cruciata *L.* 359.
germanica *Willd.* 360.
lutea *L.* 358. 772.
obtusifolia *Willd.* 360.
Pneumonanthe *L.* 359.
utriculosa *L.* 360.
verna *L.* 359.
Gentianeae 356.
Geraniaceae 103.
Geranium *L.* 103. XCIV.
columbinum *L.* 106.
dissectum *L.* 107.
molle *L.* 106.
palustre *L.* 105.
phaeum *L.* 104.
pratense *L.* 104.
pusillum *L.* 105.
pyrenaicum *L.* 105.
Robertianum *L.* 107.
rotundifolium *L.* 106.
sanguineum *L.* 104.

sylvaticum *L.* 104.
Geum *L.* 159. LXXXIV.
intermedium *Ehrh.* 160.
rivale *L.* 160.
urbanum *L.* 159.
Githago Desf. 72.
segetum Desf. 72.
Gladiolus *L.* 585.
communis *L.* 585.
palustris *Gaud.* 585.
Glechoma *L.* 438. LXXXIX.
hederaceum *L.* 438.
Globularia *L.* 464. LXI.
vulgaris *L.* 465.
Globularieae 464.
Glyceria *R. Br.* 665. LX.
airoides Rchb. 667.
aquatica Presl. 667.
aquatica Wahlenb. 665.
distans *Wahlenb.* 666.
fluitans *R. Br.* 665.
obtusiflora Sonder 666.
plicata *Fr.* 666.
spectabilis *M. et K.* 665.
Gnaphalium *L.* 281. CII.
dioicum *L.* 282.
luteo-album *L.* 281.
margaritaceum *L.* 282.
minimum Sm. 281.
orientale *L.* 282.
sylvaticum *L.* 281.
uliginosum *L.* 281.
Goodyera *R Br.* 563. CVI.
repens *R. Br.* 563.
Gramineae 662.
Grammitis *Sw.* 756. CXIII.
Ceterach *Sw.* 756.
Gratiola *L.* 396. LIV.
officinalis *L.* 396.
Grossularieae 218.
Gymnadenia *R. Br.* 576. CV.
albida *Rich.* 577.
conopsea *R. Br.* 576.
odoratissima *Rich.* 576.
Gymnospermae 732.
Gypsophila *L.* 63. LXXX.
muralis *L.* 64.
repens *L.* 63.
saxifraga L. 64.
Habenaria R. Br. 577.
albida R. Br. 577.
viridis R. Br. 577.
Halorageae 204.
Hedera *L.* 250. LXVI.
Helix *L.* 250.
Hedysareae 128.
Hedysarum *L.* 131. XCVI.
coronarium *L.* 131.
Onobrychis L. 131.
Heleocharis *R. Br.* 622. LVI.
acicularis *R. Br.* 624.
ovata *R. Br.* 623.
palustris *R. Br.* 623.
uniglumis *Link* 623.
Helianthemum *Gärtn.* 53. LXXXIV.
canescens *Wahlenb.* 54.
oelandicum *Gärtn.* 54.
vulgare *Gärtn.* 54.
Helianthus *L.* 279. CIV.
altissimus *L.* 280.
annuus *L.* 279.
multiflorus *L.* 280.
tuberosus *L.* 279.
Helichrysum *Gärtn.* 282. CII.
arenarium *Dec.* 282.
fulgidum *Pers.* 282.
Helioscopia *Röper* 500.
Heliotropieae 365.
Heliotropium *L.* 366. LXIII.
europaeum *L.* 366.
peruvianum *L.* 366.
Helleboreae 13.
Helleborus *L.* 14. LXXXV.
foetidus *L.* 15.
viridis *L.* 15.
Helminthia *Juss.* 313. C.
echioides *Gärtn.* 313.

Helosciadium *Koch* 228. LXVIII.
nodiflorum *Koch* 228.
repens *Koch* 228.
Helxine *M. et K.* 491.
Hemerocallis *L.* 602. LXXIV.
flava *L.* 602.
fulva *L.* 602.
Hepatica *Dec.* 4. LXXXVI.
triloba *Chaix.* 4.
Heracleum *L.* 241. LXX.
elegans *Crantz* 242.
Sphondylium *L.* 241.
Herminium *R. Br.* 579. CV.
Monorchis *R. Br.* 579.
Herniaria *L.* 214. LXVII.
alpina *L.* 214.
glabra *L.* 214.
Hieracium *L.* 327. XCVIII.
affine Tausch 332.
alpestre Jacq. 324.
Auricula *L.* 328.
Bauhini *Schult.* 328.
boreale *Fr.* 332.
bupleuroides *Gm.* 330.
canescens *Schl.* 331.
cymosum *L.* 329.
dubium Sm. 328.
fallax *Willd.* 328.
florentinum *Willd.* 328.
franconicum Griseb. 331.
hirsutum Koch 328.
humile Host. 331.
Jacquini *Vill.* 331.
incanum L. 312.
laevigatum *Willd.* 332.
maculatum *Sm.* 330.
murorum *L.* 330.
Nestleri Vill. 329.
obscurum *Rchb.* 328.
pallescens Dec. 331.
paludosum L. 327.
Peleterianum *Merat.* 327.
Pilosella *L.* 327.
pilosissimum Koch 327.
porrectum Fr. 331.
praealtum *Vill.* 328.
praemorsum L. 324.
pratense *Tausch* 329.
pumilum Jacq. 331.
rigidum Hartm. 332.
rotundatum *Kit.* 330.
rupestre Koch 331.
rupicolum *Fr.* 331.
setosum *Koch* 328.
staticifolium *All.* 329.
stipitatum Jacq. 317.
succisaefolium All. 326.
sylvaticum Sm. 330.
sylvestre Tausch 332.
umbellatum *L.* 333.
uniflorum *Hagenb.* 328.
vulgatum *Fr.* 330.
Zizianum *Tausch* 328.
Himantoglossum *Spr.* 574. CV.
hircinum *Spr.* 575.
viride Rich. 578.
Hippocastaneae 94.
Hippocrepis *L.* 130. XCVI.
comosa *L.* 130.
Hippophaë *L.* 497. CX.
rhamnoides *L.* 497.
Hippurideae 205.
Hippuris *L.* 205. LIII.
vulgaris *L.* 205.
Holarrheneae *Döll.* 635.
Holcus *L.* 687. LIX.
lanatus *L.* 687.
mollis *L.* 687. 776.
saccharatus L. 729.
Holosteum *L.* 77. LXI.
umbellatum *L.* 77.
Homogyne *Cass.* 269. CII.
alpina *Cass.* 270.
Hordeaceae *Kunth* 698.
Hordeum *L.* 705. LVII.
bulbosum Bertol. 707.
coeleste *L.* 706.

distichon *L.* 706.
erectum *Sch. et M.* 706.
hexastichon *L.* 706.
murinum *L.* 707.
nodosum Bieb. 708.
nodosum Savi 707.
nudum *Ard.* 707.
nutans *Sch. et M.* 706.
pratense Huds. 708.
Pseudomurinum Tapp. 708.
secalinum *Schreb.* 708.
strictum *Desf.* 707.
Tappeineri *Hausm.* 708.
vulgare *L.* 706.
Zeocriton *L.* 707.
Hottonia *L.* 457. LXIV.
palustris *L.* 457.
Humulus *L.* 509. CXI.
Lupulus *L.* 509.
Hutchinsia *R. Br.* 48. XCI.
alpina *R. Br.* 49.
Hyacintheae 591.
Hyacinthus L. 600. LXXIV.
botryoides L. 601.
comosus L. 600.
orientalis *L.* 601.
racemosus L. 601.
Hydrocharideae 536.
Hydrocharis *L.* 537. CXI.
Morsus ranae *L.* 537.
Hydrocotyle *L.* 224. LXVIII.
vulgaris *L.* 224.
Hydropterides 742.
Hyoscyamus *L.* 383. LXV.
agrestis *Kit.* 383.
niger *L.* 383.
pallidus *Kit.* 383.
Hyoseris L. 309.
foetida L. 309.
minima L. 310.
Hyparrhenae *Fr.* 639.
Hypericineae 90.
Hypericum *L.* 90. XCVIII.
dubium Leers 91.
hirsutum *L.* 92.
humifusum *L.* 91.
montanum *L.* 92.
perforatum *L.* 91.
pulchrum *L.* 92.
quadrangulare Sm. 91.
quadrangulum *L.* 91.
quadrangulum β. L. 91.
tetrapterum *Fr.* 91.
Hypochoerideae 316.
Hypochoeris *L.* 316. C.
maculata L. 317.
radicata *L.* 316.
Hypopeltis 757.
Hyssopus *L.* 430. LXXXVIII.
officinalis *L.* 430.
Jacea 305.
Jacobaea 291.
Jasione *L.* 335. LXVI.
montana *L.* 335.
perennis *L.* 335. 771.
Iberis L. 46.
nudicaulis L. 46.
Ilex *L.* 351. LXIII.
Aquifolium *L.* 351.
Impatiens *L.* 108. LXVII.
Balsamina *L.* 108.
Noli tangere *L.* 108.
Inula *L.* 276. CII.
Conyza *Dec.* 277.
dysenterica L. 278.
Helenium *L.* 276.
hirta *L.* 277.
pulicaria L. 278.
salicina *L.* 277.
Irideae 581.
Iris *L.* 582. LV.
florentina *L.* 583.
germanica *L.* 583.
graminea *L.* 585.
pratensis Lam. 584.
Pseudacorus *L.* 584.
sambucina *L.* 583.
sibirica *L.* 584.

variegata *L.* 584.
Isatis *L.* 50. XC.
tinctoria *L.* 50.
Isnardia *L.* 202. LXII.
palustris *L.* 202.
Isolepis *Nees* 626.
setacea R. Br. 626.
Juglandeae 512.
Juglans *L.* 512. CIX.
regia *L.* 512.
Juncaceae 609.
Juncagineae 540.
Juncus *L.* 609. LXXVI.
acutiflorus Ehrh. 613.
alpinus *Vill.* 612.
angustifolius Wulf. 616.
articulatus L. 612.
bufonius *L.* 615.
bulbosus Auct. 614.
campestris L. 617.
capitatus *Weigel* 611.
compressus *Jacq.* 614.
congestus *Schousb.* 615.
conglomeratus *L.* 610.
diffusus *Hoppe* 610.
effusus *L.* 610.
ericetorum Pollich 611.
filiformis *L.* 610.
fuscoater Schreb. 612.
glaucus *Ehrh.* 609.
lamprocarpus *Ehrh.* 612.
maximus Retz 616.
multiflorus Ehrh. 617.
obtusiflorus *Ehrh.* 613.
pilosus L. 616.
squarrosus *L.* 614.
subverticillatus Wulf. 612.
sudeticus Willd. 617.
supinus *Mönch* 611.
sylvaticus *Reichardt* 613.
tenuis *Willd.* 614.
ustulatus Hoppe 612.
verticillatus P. 612.
Juniperus *L.* 739. CXII.
communis *L.* 739.
Sabina *L.* 740.
Kernera Rchb. 43.
saxatilis Rchb. 43.
Knautia *L.* 266. LXI.
arvensis *Coult.* 266.
sylvatica *Duby.* 266.
vulgaris *Döll.* 266.
Koeleria *Pers.* 686. LIX.
cristata *P.* 686.
gracilis *P.* 686.
Labiatae 417.
Lactuca *L.* 319. XCIX.
capitata *Bauh.* 320.
crispa *Bauh.* 320.
muralis *Lessing* 321.
perennis *L.* 321.
saligna *L.* 321.
sativa *L.* 319.
Scariola *L.* 320.
virosa *L.* 320.
Lactuceae 319.
Lamium *L.* 439. LXXXVIII.
album *L.* 440.
amplexicaule *L.* 439.
incisum *Willd.* 439.
laevigatum *Rchb.* 440.
maculatum *L.* 440.
purpureum *L.* 439.
rugosum *Rchb.* 440.
Lapathum *Tourn.* 481.
Lappa *Gärtn.* 303. CI.
major *G.* 303.
minor *Dec.* 303.
tomentosa *Lam.* 303.
Lapsana *L.* 309. XCVIII.
communis *L.* 309.
Lapsaneae 309.
Larix *Tourn.* 736.
decidua Mill. 736.
europaea Dec. 736.
Laserpitium *L.* 242. LXXI.
latifolium *L.* 242.
prutenicum *L.* 242.

Siler *L.* 242.
Lathraea *L.* 416. XC.
squamaria *L.* 416. 773.
Lathyrus *L.* 140. XCVII.
Aphaca L. 140.
heterophyllus *L.* 142.
hirsutus *L.* 141.
latifolius *L.* 142.
Nissolia *L.* 140.
odoratus *L.* 141.
pratensis L. 140.
sativus *L.* 141.
sylvestris *L.* 141.
tingitanus *L.* 141.
tuberosus *L.* 142.
Lavandula *L.* 418. LXXXVIII.
angustifolia Ehrh. 418.
Spica L. 418.
vera *Dec.* 418.
Ledum *L.* 347. LXXIX.
palustre *L.* 347.
Leersia *Solander* 723. LVIII.
oryzoides *Sw.* 723.
Lemna *L.* 549. LIV.
gibba *L.* 550.
minor *L.* 550.
polyrrhiza *L.* 550.
trisulca *L.* 550.
Lemnaceae 549.
Lens *Mönch* 136. XCVII.
esculenta *M.* 137.
major *Koch* 137.
Lentibularieae 454.
Leontodon *L.* 311. XCIX.
alpinum Jacq. 312.
autumnalis *L.* 311.
hastilis *L.* 312.
hispidus *L.* 312.
incanus *Schrank* 312.
proteiformis *Vill.* 312.
pyrenaicus *Gouan.* 312.
Taraxacum L. 317.
Leontodonteae 311.
Leonurus *L.* 448. LXXXVIII.
Cardiaca *L.* 448.
Lepidineae 47.
Lepidium *L.* 47. XCI.
alpinum L. 49.
campestre *R. Br.* 48.
crispum *Dec.* 47.
didymum L. 50.
Draba *L.* 47. 770.
latifolium *Dec.* 47.
latifolium *L.* 48.
ruderale *L.* 48.
sativum *L.* 47.
Lepigonum Fr. 75.
medium Wahlenb. 76.
rubrum Wahlenb. 75.
segetale Koch 75.
Leucanthemum Lam. 288.
vulgare Lam. 288.
Leucojum *L.* 586. LXXIV.
vernum *L.* 586.
Libanotis *Cr.* 236. LXXI.
montana *All.* 236.
Liguliflorae 309.
Ligusticum L. 249.
austriacum L. 249.
Ligustrum *L.* 352. LIV.
vulgare *L.* 352.
Liliaceae 587.
Lilium *L.* 587. LXXV.
bulbiferum *L.* 588. 774.
candidum *L.* 588.
Martagon *L.* 588.
Limnanthemum *Link* 357.
nymphaeoides *Lk.* 357.
Limodoreae 557.
Limosella *L.* 404 LXXXIX.
aquatica *L.* 404.
tenuifolia *Hoffm.* 404.
Linaria *Miller* 393. LXXXIX.
alpina *Mill.* 395.
Cymbalaria *Mill.* 393.
Elatine *Mill.* 394.
minor *Desf.* 395.
spuria *Mill.* 394. 772.

vulgaris *Mill.* 395.
Lindernia *L.* 772.
pyxidaria *L.* 773.
Lineae 83.
Linosyris *Cass.* 272. C.
vulgaris *Cass.* 272.
Linum *L.* 84. LXXIII.
catharticum *L.* 85.
crepitans *Sch. et M.* 84.
flavum *L.* 85.
perenne *L.* 84.
Radiola L. 86.
tenuifolium *L.* 84.
usitatissimum *L.* 84.
viscosum *L.* 85.
vulgare *Sch. et M.* 84.
Liparis Rich. 580.
Loeselii Rich. 580.
Listera *R. Br.* 561. CVI.
cordata *R. Br.* 562.
ovata *R. Br.* 561.
Lithospermeae 371.
Lithospermum *L.* 375. LXIV.
arvense *L.* 376.
officinale *L.* 375. 772.
purpureo-coeruleum *L.* 376.
Littorella *L.* 467. CVIII.
lacustris *L.* 467.
Lolium *L.* 703. LVI.
arvense Schrad. 705.
arvense *With.* 705.
Boucheanum Kunth 704.
cristatum *P.* 704.
festucaceum Link 672.
italicum *A. Br.* 704.
leptochaeton A. Br. 705.
linicolum *A. Br.* 705.
multiflorum Lam. 704.
perenne *L.* 703.
ramosum *M. et K.* 704.
remotum Schrank 705.
robustum *Rchb.* 705.
speciosum *Bieb.* 705.
temulentum *L.* 704.
tenue *L.* 704.
Lomaria Willd. 767.
Spicant Desv. 767.
Lomentaceae 52.
Lonicera *L.* 255. LXVI.
alpigena *L.* 256.
caerulea *L.* 256.
Caprifolium *L.* 255.
nigra *L.* 256.
Periclymenum *L.* 255.
sempervirens *L.* 255.
tatarica *L.* 256.
Xylosteum *L.* 255.
Loranthaceae 252.
Loteae 114.
Lotus *L.* 125. XCVI.
corniculatus *L.* 125.
siliquosus L. 126.
tenuifolius Rchb. 125.
uliginosus *Schk.* 125.
villosus Thuill. 125.
Lunaria *L.* 42. XCII.
annua *L.* 42.
rediviva *L.* 42.
Lupinus *L.* 116. XCV.
albus *L.* 116.
angustifolius *L.* 116.
luteus *L.* 116.
varius *L.* 116.
Luzula *Dec.* 615. LXXVI.
albida *Dec.* 616.
angustifolia Garcke 616.
campestris *Dec.* 617.
campestris β. Meyer 617.
congesta *Koch* 617.
maxima Dec. 616.
multiflora *Lejeune* 617.
nigricans *Koch* 617.
pallescens *Koch* 617.
pilosa *Willd.* 615.
rubella *Hoppe* 616
sylvatica *Bicheno* 616.
vernalis Dec. 616.
Lychnideae 67.
Lychnis L. 70.
dioica L. 71.

dioica β. L. 71.
diurna Sibth. 71.
Flos cuculi L. 71.
vespertina Sibth. 71.
Viscaria L. 70.
Lycium *L.* 378. LXVI.
barbarum *L.* 378.
Lycopersicum *Tourn.* 381. LXVI.
esculentum *Mill.* 381.
Lycopodiaceae 742.
Lycopodium *L.* 743. CXIII.
annotinum *L.* 743.
Chamaecyparissus *A. Br.* 745.
clavatum *L.* 744.
complanatum *L.* 744. 776.
flabellatum *Döll.* 745.
inundatum *L.* 744.
Selago *L.* 743.
Lycopsis *L.* 369. LXIV.
arvensis *L.* 369.
Lycopus *L.* 424. LIV.
europaeus *L.* 424.
Lysimachia *L.* 458. LXIV.
nemorum *L.* 460.
Nummularia *L.* 459.
paludosa *Baumg.* 459.
thyrsiflora *L.* 459.
vulgaris *L.* 459.
westphalica *Weihe* 459.
Lythrarieae 207.
Lythrum *L.* 207. LXXXII.
Salicaria *L.* 207.
Majanthemum *Wiggers* 605. LXII.
bifolium *Dec.* 605.
Majorana Mönch 426.
hortensis M. 426.
Malachium *Fr.* 80. LXXXI.
aquaticum *Fr.* 80.
Malaxideae 579.
Malaxis *Sw.* 581. CVI.
paludosa *Sw.* 581.
Malva *L.* 86. XCIV.
Alcea *L.* 86.
borealis *Wallmann* 87.
crispa *L.* 87.
Henningii Goldbach 88.
mauritiana *L.* 87.
moschata *L.* 86.
neglecta Wallr. 87.
pusilla With. 88.
rotundifolia *L.* 87.
rotundifolia β. Sm. 88.
sylvestris *L.* 87.
vulgaris *Fr.* 87.
Malvaceae 86.
Marrubium *L.* 449. LXXXVIII.
peregrinum *L.* 449.
vulgare *L.* 449.
Marsilea *L.* 742. CXIII.
quadrifolia *L.* 742.
Matricaria *L.* 286. CIII.
Chamomilla *L.* 287.
inodora *L.* 287.
Parthenium Schultz 288.
Medicago *L.* 118. XCVI.
denticulata *Willd.* 119.
falcata *L.* 118.
lupulina *L.* 119.
maculata *Willd.* 119.
media *P.* 118.
minima *Lam.* 119.
sativa *L.* 118.
Willdenowii *Bönnigh.* 119.
Melampyrum *L.* 405. XC.
alpestre P. 407.
arvense *L.* 405.
cristatum *L.* 405.
latifolium *Sch. et M.* 406.
nemorosum *L.* 406.
pratense *L.* 406.
sylvaticum *L.* 406.
sylvaticum *Roth* 406.
vulgatum *P.* 406.
Melandrium *Fr.* 71. LXXXI.

sylvestre *Röhl.* 71.
vespertinum *Martens* 71.
Melica *L.* 694. LIX.
ciliata *L.* 695.
coerulea L. 664.
nutans *L.* 694.
uniflora *Retz* 694.
Melilotus *Tourn.* 120. XCVI.
alba *Desr.* 120.
altissima Schult. 120.
arvensis Wallr. 121.
caerulea *Lam.* 121.
macrorhiza *P.* 120.
officinalis *Desr.* 120.
officinalis Lam. 120.
Petitpierreana Willd. 121.
vulgaris Willd. 120.
Melissa *L.* 429. LXXXVII.
Calamintha L. 429.
officinalis *L.* 430.
Melittis *L.* 438. LXXXVII.
grandiflora Sm. 439.
Melissophyllum *L.* 438.
Mentha *L.* 418. LXXXVII.
aquatica *L.* 422.
aquatico-arvensis *Wirtg.* 423.
arvensis *L.* 423.
arvensi-aquatica *Wirtg.* 423.
candicans *Cr.* 420.
crispa *Benth.* 424.
crispa *L.* 424.
crispata Schrad. 424.
gentilis *Wirtg.* 423.
glabra Koch 420.
hirsuta *L.* 422.
incana Sm. 420.
longifolia Huds. 419.
mollissima *Borkh.* 420.
nemorosa *Willd.* 420.
nepetoides *Lej.* 421.
odorata *Sole* 421.
piperita *L.* 420.
rotundifolia *L.* 419.
sativa *L.* 422.
sylvestris *L.* 419.
undulata *Willd.* 420. 423.
verticillata *Spenner* 422.
viridis *L.* 420.
vulgaris *Benth.* 419.
Menyantheae 356.
Menyanthes *L.* 356. LXV.
trifoliata *L.* 356.
Mercurialis *L.* 504. CXI.
annua *L.* 505.
perennis *L.* 505.
Mespilus *L.* 184. LXXXIII.
Amelanchier L. 196.
germanica *L.* 184.
maliformis *Dierb.* 184.
pyriformis *Dierb.* 184.
Meum *Gärtn.* 237. LXIX.
athamanticum *Jacq.* 237.
Mibora Beauv. 717.
verna B. 717.
Milium *Koch* 724.
Milium *L.* 711. LVIII.
effusum *L.* 711.
Mimulus *L.* 395. XC.
luteus *L.* 395. 772.
Moehringia L. 77.
trinervia Clairville 77.
Moenchia *Ehrh.* 82. LXIII.
quaternella *Ehrh.* 82.
Molinia *Mönch* 664. LX.
coerulea *M.* 664.
Monarda *L.* 434. LV.
didyma *L.* 434.
Monardeae 431.
Moneses *Salisb.* 349.
Monochlamydeae 469.
Monocotyledoneae 536.
Monotropa *L.* 350. LXXIX.
carnea *Schüz* 351.
glabra *Roth* 350.
hirsuta *Roth* 351.
Hypophegea Wallr. 350.

Hypopitys *L.* 350.
Hypopitys Wallr. 351.
Monotropeae 350.
Montia *L.* 212. LV.
arvensis Wallr. 213.
erecta Pers. 213.
fontana L. 213.
minor *Gm.* 213.
repens P. 213.
rivularis *Gm.* 213.
Moreae 509.
Morus *L.* 510. CVIII.
alba *L.* 510.
nigra *L.* 510.
Mulgedium *Cass.* 321. XCIX.
alpinum *Lessing* 322.
Muscari *Tourn.* 600. LXXIV.
botryoides *Dec.* 601.
comosum *Dec.* 600.
racemosum *Dec.* 600.
Myagrum *L.* 51. XC.
paniculatum L. 51.
perfoliatum *L.* 51.
sativum L. 44.
saxatile L. 43.
Myogalum Link 599.
nutans Lk. 599.
Myosotis *L.* 372. LXIV.
alpestris *Schmidt* 373.
arvensis Lehm. 374.
arvensis Link 374.
arvensis Rchb. 375.
caespitosa *Schultz* 372.
collina Rchb. 374.
hispida *Schlechtend.* 374.
intermedia *Link* 373.
laxiflora *Rchb.* 372.
palustris *With.* 372.
repens *Don.* 372.
stricta *Link* 374.
strigulosa *Rchb.* 372.
sylvatica *Hoffm.* 373.
versicolor *Pers.* 374.
Myosurus *L.* 7. LXXIV.
minimus *L.* 7.
Myricaria *Desv.* 208. XCIV.
germanica *Desv.* 208.
Myriophyllum *L.* 204. CIX.
spicatum *L.* 204.
verticillatum *L.* 204.
Narcissus *L.* 587. LXXIV.
poëticus *L.* 587.
Pseudonarcissus *L.* 587.
Nardoideae *Koch* 709.
Nardus *L.* 709. LVI.
stricta *L.* 710.
Nasturtium *R. Br.* 25. XCIII.
amphibium *R. Br.* 25.
indivisum *Dec.* 25.
officinale *R. Br.* 25.
palustre *R. Br.* 26.
sylvestre *R. Br.* 26.
variifolium *Dec.* 26.
Neottia *Sw.* 561. CVI.
aestivalis Dec. 563.
cordata Rich. 562.
Nidus avis *Rich.* 561.
ovata Bluff. 561.
repens Sw. 563.
Nepeta *L.* 437. LXXXIX.
Cataria *L.* 437.
nuda *L.* 437.
violacea *Vill.* 437.
Nepeteae 437.
Nephrodium 759.
Neslia *Desv.* 51. XC.
paniculata *Desv.* 51.
Nicandra *Gärtn.* 382. LXV.
physaloides *Gärtn.* 382.
Nicotiana *L.* 383. 772. LXV.
latissima *Mill.* 384.
macrophylla Spr. 384.
rustica *L.* 384.
Tabacum *L.* 384.
Nigella *L.* 15. LXXXV.
arvensis *L.* 15.
damascena *L.* 16.
Nigritella Rich. 569.

globosa Rchb. 569.
Nucamentaceae 50.
Nuphar *Smith* 20. LXXXV.
luteum *Sm.* 20.
pumilum *Sm.* 20.
Spennerianum *Gaud.* 20.
Nymphaea *L.* 19. LXXXIV.
alba *L.* 19.
biradiata *Sommerauer* 769.
lutea L. 20.
minor *Dec.* 20.
Nymphaeaceae 19.
Ocimum *L.* 417. LXXXVII.
Basilicum *L.* 417.
Oenanthe *L.* 233. LXXI.
ffstulosa *L.* 233.
peucedanifolia *Pollich* 234.
Phellandrium *Lam.* 234.
Oenothera *L.* 201. LXXVII.
biennis *L.* 201.
muricata *L.* 201.
nocturna *Jacq.* 202.
odorata *Jacq.* 202.
purpurea *Curt.* 202.
rosea *Ait.* 202.
suaveolens *Desf.* 202.
Oleaceae 302.
Olyreae *Nees* 729.
Omphalodes *Tourn.* 368. LXIII.
verna *Mönch* 368.
Onagrarieae 198.
Onobrychis *Lam.* 130. XCVI.
sativa *Lam.* 130.
Ononis *L.* 117. XCV.
campestris Koch 117.
procurrens Wallr. 117.
repens *L.* 117.
spinosa *L.* 117.
Onopordon *L.* 302. C.
Acanthium *L.* 302.
Onotrophe 296.
Ophioglosseae 750.
Ophioglossum *L.* 751. CXIV.
vulgatum *L.* 751.
Ophrydeae 564.
Ophrys *L.* 565. CV.
anthropophora L. 575.
apifera *Huds.* 565.
Arachnites *Host.* 566.
aranifera *Huds.* 567.
Corallorrhiza L. 580.
cordata L. 562.
fuciflora *Rchb.* 566.
insectifera α. L. 565.
insectifera η. L. 566.
Loeselii L. 580.
Monorchis L. 579.
muscifera *Huds.* 565.
myodes Jacq. 565.
Nidus avis L. 561.
ovata L. 561.
paludosa L. 581.
spiralis L. 562.
Orchideae 556.
Orchis *L.* 567. CV.
angustifolia *Wimm.* 572. 774.
aphylla Schmidt 564.
Arachnites Scop. 566.
bifolia L. 577.
conopsea L. 576.
coriophora *L.* 569.
fusca *Jacq.* 568.
globosa *L.* 569.
incarnata L. 572.
latifolia *L.* 572.
laxiflora Lam. 572.
maculata *L.* 573.
majalis Rchb. 572.
mascula *L.* 570.
militaris *L.* 568.
militaris β. L. 568.
montana Schmidt 578.
Morio *L.* 570.
odoratissima L. 576.
ornithis Jacq. 774.
pallens *L.* 570.
palustris *Jacq.* 571.

purpurea Huds. 568.
pyramidalis L. 574.
Rivini Gouan. 568.
sambucina *L.* 572.
Spitzelii *Sauter* 571.
Traunsteineri *Saut.* 573.
ustulata *L.* 568.
Origanum *L.* 425. LXXXVII.
Majorana *L.* 425.
paniculatum *Koch* 425.
vulgare *L.* 425.
Orlaya *Hoffm.* 243. LXXII.
grandiflora *Hoffm.* 243.
Ornithogalum *L.* 598. LXXV.
arvense P. 591.
luteum β. L. 590.
minimum P. 591.
nutans *L.* 598.
scilloides *Jacq.* 598.
sylvaticum P. 590.
umbellatum *L.* 598.
Ornithopus *L.* 129. XCVI.
perpusillus *L.* 130.
Orobanche *L.* 412. XC.
alsatica Schultz 415.
caerulea *Vill.* 415.
caryophyllacea Rchb. 414.
Cervariae *Suard.* 415.
Epithymum *Dec.* 413.
Galii *Duby* 413.
minor *Sutton.* 415.
Picridis *Koch* 773.
ramosa *L.* 416.
Rapum *Thuill.* 412.
rubens *Wallr.* 414. 773.
Teucrii *Schultz* 414.
Orobus *L.* 138. XCVII.
albus *L. fil.* 139.
alpestris *Kit.* 139.
angustifolius *Mart.* 140.
Aphaca *Döll.* 140.
niger *L.* 139.
Nissolia *Döll.* 140.
pratensis *Döll.* 140.
tenuifolius *Roth* 139.
tuberosus *L.* 139.
vernus *L.* 138.
Orontiaceae 555.
Oryza L. 723.
clandestina A. Br. 723.
Oryzeae *Kunth* 723.
Osmunda *L.* 753. CXIV.
Lunaria L. 752.
Lunaria γ. L. 752.
regalis *L.* 753.
Spicant L. 767.
Osmundaceae 753.
Oxalideae 108.
Oxalis *L.* 108. LXXXII.
Acetosella *L.* 108.
corniculata *L.* 109.
stricta *L.* 109.
Oxycoccos *P.* 343. LXXVII.
palustris *P.* 343.
Oxytropis *Dec.* 128. XCVII.
pilosa *Dec.* 128.
Paeonieae 18.
Paniceae *R. Br.* 721.
Panicum *L.* 724. LVII.
ciliare *Retz.* 725.
Crus galli *L.* 726.
Dactylon L. 697.
filiforme Garcke 725.
germanicum Roth 727.
glabrum *Gaud.* 725.
glaucum L. 728.
humifusum Kunth 725.
italicum L. 727.
miliaceum *L.* 724.
Milium P. 724.
sanguinale *L.* 725.
verticillatum L. 727.
viride L. 727.
Papaver *L.* 21. LXXXIV.
album *Dec.* 22.
Argemone *L.* 21.
dubium *L.* 22.
nigrum *Dec.* 22.
Rhoeas *L.* 21.
somniferum *L.* 22.

Papaveraceae 21.
Papilionaceae 113.
Parideae 606.
Parietaria *L.* 507. LXII.
diffusa *M. et K.* 508.
erecta *M. et K.* 507.
fallax *Gren et Godr.* 508.
Paris *L.* 606. LXXVIII.
quadrifolia *L.* 606.
Parnassia *L.* 60. LXXIII.
palustris *L.* 61.
Paronychieae 213.
Paspaleae *Griseb.* 724.
Passerina L. 493.
annua Wickstroem. 493.
Pastinaca *L.* 241. LXX.
sativa *L.* 241. 770.
Pedicularis *L.* 407. XC.
foliosa *L.* 408.
palustris *L.* 407.
Sceptrum Carolinum *L.* 408.
sylvatica *L.* 407.
Peplis *L.* 208. LXXIV.
Portula *L.* 208.
Peristylus Lindl. 578.
viridis Lindl. 578.
Persica *Tourn.* 148. LXXXIII.
Aganonucipersica *Sch. et M.* 149.
Aganopersica *Dierb.* 148.
Dasypersica *Mart.* 148.
Duracina *Dierb.* 149.
Haematopersica *Sch. et M.* 149.
Leucoduracina *Sch. et M.* 149.
Leucopersica *Sch. et M.* 148.
Nucipersica *Bauh.* 149.
Scleronucipersica *Sch. et M.* 149.
Xanthoduracina *Sch. et M.* 149.
Xanthopersica *Sch. et M.* 149.
vulgaris *Mill.* 148.
Persicaria *Tourn.* 488.
Petasites *Tourn.* 270. CII.
albus *Gärtn.* 271.
niveus *Baumg.* 271.
officinalis *Mönch* 271.
Petroselinum *Hoffm.* 227. LXIX.
crispum *Mill.* 228.
sativum *Hoffm.* 228.
tuberosum *Mill.* 228.
Peucedanum *L.* 239. LXX.
officinale *L.* 239.
Silaus *L.* 237.
Phalarideae *Koch* 721.
Phalaris *L.* 722. LVII.
arundinacea *L.* 722.
canariensis *L.* 722.
oryzoides L. 723.
phleoides L. 718.
Phanerogamae 1.
Phaseoleae 142.
Phaseolus *L.* 142. XCVI.
albiflorus *Lam.* 147.
bicolor *Arrabida* 146.
carinatus *M.* 144.
coccineus *Lam.* 146.
compressus *M.* 143.
ellipticus *M.* 145.
gonospermus *Savi* 144.
multiflorus *Lam.* 146.
niger *M.* 147.
oblongus *Savi.* 144.
sphaericus *M.* 145.
vulgaris *L.* 143.
Phegopteris *Fée* 754. CXIII.
alpestris *F.* 755.
Dryopteris *F.* 755.
polypodioides *F.* 754.
robertiana *F.* 755.
Phelipaea *Tourn.* 415.
Phellandrium L. 234.
aquaticum L. 234.
Phleum *L.* 717. LVIII.
asperum *Vill.* 718.

†*Boehmeri* Wibel. 718.
nodosum *L.* 719.
phalaroides *Köler* 718.
pratense *L.* 719.
Phlox *L.* 363. LXV.
Phragmites *Trin.* 663. LXI.
communis *Tr.* 663.
flavescens *Custor* 664.
subuniflora *Dec.* 664.
Phyllothryon *Döll.* 627.
Physalis *L.* 381. LXV.
Alkekengi *L.* 381.
Phyteuma *L.* 335. LXVI.
nigrum *Schmidt* 336.
orbiculare *L.* 336.
ovale Hoppe 336.
spicatum *L.* 336. 772.
Picea *Link* 736.
excelsa Lk. 737.
vulgaris Lk. 737.
Picris *L.* 313. XCIX.
echioides L. 313.
hieracioides *L.* 313.
Pilosella 327.
Pilularia *L.* 742. CXIII.
pilulifera *L.* 742.
Pimpinella *L.* 231. LXXI.
dissectifolia *Wallr.* 231.
magna *L.* 231.
Saxifraga *L.* 231.
Pinaster *Koch* 733.
Pinguicula *L.* 454. LIV.
alpina *L.* 455.
vulgaris *L.* 454.
Pinus *L.* 732. CIX.
Abies *Duroi* 738.
Abies L. 737.
alba *Ait.* 737.
austriaca Tratt. 734.
Cembra *L.* 735.
Laricio Poir. 735.
Larix *L.* 736.
maritima Lam. 735.
Mughus *Scop.* 734.
nigra *Ait.* 737.
nigricans *Host.* 734.
obliqua Saut. 734.
Picea *Duroi* 737.
Picea L. 738.
Pinaster *Ait.* 735.
Pumilio *Hänke* 734.
rotundata Lk. 734.
rubra *Mill.* 734.
Strobus *L.* 735.
sylvestris *L.* 733.
sylvestris γ. L. 735.
uliginosa *Neum.* 734.
Pisum *L.* 137. XCVII.
arvense *L.* 137.
leptolobum *Rchb.* 137.
macrocarpum *Ser.* 138.
quadratum *Mill.* 137.
sativum *L.* 138.
vulgare *M. et K.* 137.
vulgare *Sch. et M.* 138.
Plantagineae 466.
Plantago *L.* 467. LXI.
arenaria *Kit.* 468.
lanceolata *L.* 468.
major *L.* 468.
media *L.* 468.
minima *Dec.* 468.
Plataneae 511.
Platanus *L.* 511. CVIII.
occidentalis *L.* 511.
orientalis *L.* 511.
Platanthera *Rich.* 577. CV.
bifolia *Rich.* 577.
chlorantha Custor 578. 774.
montana *Rchb. fil.* 578.
Pleurospermum *Hoffm.* 249. LXIX.
austriacum *Hoffm.* 249.
Plumbagineae 465.
Poa *L.* 679. LX.
alpina *L.* 680.
angustifolia *L.* 683.
annua *L.* 680.

aquatica L. 665.
bulbosa *L.* 680.
cenisia *All.* 681.
coarctata *Gaud.* 682.
compressa *L.* 681.
distans L. 666.
distichophylla Gaud. 681.
dura Scop. 685.
fertilis *Host.* 682.
firmula *Gaud.* 682.
flexuosa Wahlenb. 681.
glauca *Koch* 682.
humilis Ehrh. 683.
latifolia *Koch* 683.
montana *Gaud.* 682.
nemoralis *L.* 682.
palustris Roth 683.
pratensis *L.* 683.
pyramidata Lam. 686.
remota *Fr.* 684.
rigidula *Koch* 682.
serotina Ehrh. 683.
sudetica *Hänke* 684.
trivialis *L.* 684.
vulgaris *Döll.* 683.
vulgaris *Gaud.* 682.
Poaceae *R. Br.* 663.
Podospermum *Dec.* 315. C.
laciniatum *Dec.* 315.
muricatum *Dec.* 316.
Polemoniaceae 362.
Polemonium *L.* 362. LXV.
caeruleum *L.* 362.
Polycnemum *L.* 470. LV.
arvense *L.* 471.
majus *A. Br.* 471.
Polygala *L.* 61. XCV.
amara *L.* 62.
austriaca Rchb. 62.
Chamaebuxus *L.* 62.
comosa *Schk.* 62.
depressa *Wenderoth* 62.
oxyptera *Rchb.* 62.
serpyllacea Weihe 62.
uliginosa Rchb. 62.
vulgaris *L.* 61.
Polygaleae 61.
Polygonaceae 481.
Polygonum *L.* 487. LXXVIII.
amphibium *L.* 488.
angustifolium Roth 490.
aviculare *L.* 491.
Bistorta *L.* 487.
coenosum *Koch* 488.
Convolvulus *L.* 491.
dumetorum *L.* 491.
emarginatum Roth 492.
Fagopyrum L. 492.
Hydropiper *L.* 490.
incanum *P.* 489.
incanum *Schmidt* 489.
lapathifolium *L.* 488.
laxiflorum Weihe 490.
minus *Huds.* 490.
mite *Schrank* 489.
natans *Mönch* 488.
nodosum *P.* 489.
orientale *L.* 491.
Persicaria *L.* 489.
tataricum L. 492.
terrestre *Leers* 488.
viviparum *L.* 487.
Polypodiaceae 753.
Polypodium *L.* 754. CXIII.
aculeatum L. 758.
anthriscifolium Hoffm. 757.
calcareum Sm. 755.
Callipteris Ehrh. 760.
cristatum L. 760.
cynapifolium Hoffm. 757.
Dryopteris L. 755.
Filix femina L. 762.
Filix mas L. 759.
fontanum L. 763.
fragile L. 757.
fumarioides Hoffm. 757.
limbospermum All. 761.
Lonchitis L. 758.

molle All. 756.
pedicularifolium Hoffm. 757.
Phegopteris L. 754.
polymorphum Vill. 757.
rhacticum Vill. 756.
tenue Hoffm. 757.
Thelypteris L. 761.
vulgare *L.* 754.
Polystichum Roth 760.
montanum Roth 761.
spinulosum Koch 760.
Populus *L.* 522. CXI.
alba *L.* 522.
balsamifera *L.* 524.
canadensis *Hort.* 524.
canescens *Sm.* 523.
monilifera *Ait.* 524.
nigra *L.* 524.
pyramidalis *Rozier* 524.
tremula *L.* 523.
villosa *Lang* 523.
Portulaca *L.* 212. LXXXII.
Gillesii *Hook.* 212.
grandiflora *Hook.* 212.
oleracea *L.* 212.
sativa *L.* 212.
sylvestris *Dec.* 212.
Portulacaceae 212.
Potameae 542.
Potamogeton *L.* 542. LXIII.
acuminatus *Schum.* 545.
acutifolius *Link* 546.
alpinus Balbis. 544.
compressus Dec. 546.
compressus M. et K. 547.
compressus Roth 546.
crispus *L.* 545.
densus *L.* 547.
filiformis P. 547.
fluitans *Roth* 543.
gramineus *L.* 544.
heterophyllus *Fr.* 544.
heterophyllus Schreb. 544.
lucens *L.* 544.
major *Fr.* 547.
marinus *L.* 547.
natans *L.* 543.
oblongus *Viv.* 543.
obtusifolius *M. et K.* 546.
pectinatus *L.* 547.
perfoliatus *L.* 545.
plantagineus *Ducros.* 545.
pusillus *L.* 546.
rufescens *Schrad.* 543.
serratus *L.* 547.
tenuissimus *M. et K.* 547.
trichodes *Chamisso* 547.
Potentilla *L.* 170. LXXXIV.
alba *L.* 171.
Anserina *L.* 174.
argentea *L.* 172.
ascendens Willd. 172.
atrosanguinea *Don.* 175.
canescens *Besser* 171.
dissecta *Wallr.* 172.
formosa *Don.* 175.
Fragariastrum *Ehrh.* 170.
fruticosa *L.* 175.
genuina *Döll.* 172.
genuina *Sch. et M.* 172.
holosericea *Gaud.* 174.
incana *Fl. wett.* 172.
inclinata Vill. 172.
nemoralis Nestl. 173.
norvegica *L.* 175. 770.
nuda *Gaud.* 174.
opaca *L.* 173.
pilosa *Döll.* 172.
procumbens *Sibth.* 173.
reptans *L.* 174.
rupestris *L.* 171.
Russeliana *Hort.* 175.
sordida *Fr.* 172.
supina *L.* 174.
Tormentilla *Sibth.* 173.
verna *L.* 172.
Poterium *L.* 182. LXXXIII.
Sanguisorba *L.* 182.

Prenanthes *L.* 318. XCIX.
hieracifolia Willd. 326.
muralis L. 321.
purpurea *L.* 319.
Primula *L.* 462. LXIV.
acaulis *Jacq.* 463. 773.
Auricula *L.* 464.
calycantha *Retz* 464.
elatior *Jacq.* 463.
farinosa *L.* 462.
officinalis *Jacq.* 464. 773.
veris L. 463. 464.
Primulaceae 457.
Prismatocarpus l'Heritier341.
hybridus l'Her. 342.
Speculum l'Her. 341.
Prunella *L.* 435. LXXXVII.
alba *Pallas.* 436.
grandiflora *Jacq.* 436.
laciniata L. 436.
parviflora *Koch* 436.
pinnatifida *Koch* 436.
pinnatifida *P.* 436.
vulgaris *L.* 435.
Prunus *L.* 149. LXXXIII.
acida *Ehrh.* 156.
Aproniana *Plin.* 157.
Armeniaca *L.* 150.
Armenioides *Seringe* 152.
Aubertiana *Ser.* 153.
aurea *Mart.* 154.
austera *Ehrh.* 156.
avenaria *Tabern.* 151.
avium *L.* 154.
Catharinea *Ser.* 152.
cerasifera *Ehrh.* 154.
Cerasus *L.* 156.
cerea *L.* 151.
Chamaecerasus *Plin.* 156.
Claudiana *Pers.* 152.
communis *Sch. et M.* 150.
domestica *L.* 152.
dulcis *Sch. et M.* 150. 154.
Duracina *Plin.* 155.
flava *Mart.* 154.
germanica *Sch. et M.* 152.
hungarica *Hort.* 153.
imperialis *Mart.* 153.
insititia *L.* 151.
Juliana *L.* 151.
Juliana *Plin.* 155.
Mahaleb *L.* 157.
major *Mart.* 153.
mamillaris *Sch. et M.* 153.
minor *Sch. et M.* 150. 152.
ovoidea *Mart.* 153.
Padus *L.* 157.
persicoides *Pers.* 150.
regalis *Mart.* 151.
rubescens *Mart.* 152.
saccharata *Mart.* 154.
spinosa *L.* 150.
sylvestris *Dierb.* 155.
turonensis *Ser.* 151.
varia *Mart.* 152.
Psyllophorae *Lois.* 632.
Pteris *L.* 767. CXIV.
aquilina *L.* 767.
lanuginosa *Hooker* 767.
Pulicaria *Gärtn.* 278. CII.
dysenterica *Gärtn.* 278.
vulgaris *Gärtn.* 278.
Pulmonarea 330.
Pulmonaria *L.* 370. LXIV.
angustifolia *L.* 371.
mollis *Wolff* 371.
oblongata Schrad. 371.
officinalis *L.* 371.
Pulsatilla *Mill.* 5. LXXXVI.
vulgaris *Mill.* 5.
Pycreus Rchb. 619.
flavescens Rchb. 619.
Pyrethrum Sm. 287.
corymbosum Willd. 288.
inodorum Sm. 287.
Pyrola *L.* 347. LXXIX.
chlorantha *Sw.* 349.
minor *L.* 348.

rosea Sm. 348.
rotundifolia *L.* 349.
secunda *L.* 348. 772.
uniflora *L.* 349.
Pyrola *Alefeld.* 348.
Pyrolaceae 347.
Pyrus *L.* 185. LXXXIII.
Aria-aucuparia *Irmisch* 197.
Aria-torminalis *Irm.* 198.
Bergamotia *Ruell.* 189.
Calvillea *P.* 191.
communis *L.* 185.
conocarpa *Sch. et M.* 191.
costata *Sch. et M.* 191.
Dolabelliana *Plin.* 186.
Falerna *Plin.* 189.
Favoniana *Plin.* 187.
globosa *Sch. et M.* 189.
Malus *L.* 190.
Megamila *Sch. et M.* 193.
oviformis *Sch. et M.* 188.
paradisiaca *L.* 191.
Platymila *Mart.* 194.
Pompejana *Plin.* 188.
Prasomila *Pers.* 194.
Pyraster *L.* 185.
Rhodomila *Mart.* 193.
rufescens *Pers.* 187.
strepens *Sch. et M.* 192.
striata *Sch. et M.* 192.
sylvestris *Mill.* 190.
vinifera *Sch. et M.* 185.
Quercineae 515.
Quercus *L.* 515. CIX.
pedunculata *Ehrh.* 516.
Robur α. L. 516.
Robur β. L. 516.
sessiliflora *Smith* 515.
Radiola *Gm.* 85. LXIII.
linoides *Gm.* 86.
Millegrana Sm. 86.
Ranunculaceae 2.
Ranunculeae 7.
Ranunculus *L.* 9. LXXXVI.
aconitifolius *L.* 10.
acris *L.* 11.
aquatilis L. 8.
arvensis *L.* 13.
auricomus *L.* 10.
bulbosus *L.* 12.
capillaceus Hoffm. 8.
falcatus L. 8.
Ficaria L. 13.
Flammula *L.* 10.
fluviatilis Weber 9.
fluitans Lam. 9.
heterophyllus Weber 8.
lanuginosus *L.* 11.
Lingua *L.* 10.
montanus *Willd.* 11.
nemorosus *Dec.* 12.
paucistamineus Tausch 8.
peucedanifolius All. 9.
platanifolius L. 10.
polyanthemos *L.* 12.
repens *L.* 12.
rigidus Hoffm. 9.
sceleratus *L.* 12.
Raphanus *L.* 52. XCII.
album *S. et M.* 53.
flavum *S. et M.* 53.
major *S. et M.* 52.
oblongus *Dec.* 53.
oblongus *S. et M.* 52.
oleiferus *Dec.* 53.
Radicula *Dec.* 53.
Raphanistrum *L.* 53.
rotundus *Dec.* 52. 53.
sativus *L.* 52.
Rapistrum Gärtn. 51.
paniculatum Gärtn. 51.
Reseda *L.* 59. LXXXII.
lutea *L.* 59.
Luteola *L.* 59.
odorata *L.* 59.
Resedaceae 59.
Rhamneae 112.
Rhamnus *L.* 112. LXVII.

cathartica *L.* 113.
Frangula *L.* 113.
saxatilis *L.* 113.
Rhinantheae 405.
Rhinanthus *L.* 408. XC.
Alectorolophus *Pollich* 409.
alpinus *Baumg.* 410.
angustifolius *Gm.* 409.
Crista galli L. 409.
Crista galli γ. L. 409.
glaber Schulz 409.
hirsutus Lam. 409.
major *Ehrh.* 409.
minor *Ehrh.* 409.
villosus P. 409.
Rhizocarpeae 742.
Rhododendron *L.* 347. LXXIX.
ferrugineum *L.* 347.
Rhodoreae 346.
Rhus *L.* 113. LXXIII.
Cotinus *L.* 113.
glabrum *L.* 113.
typhinum *L.* 113.
Rhynchospora *Vahl.* 621. LVI.
alba *Vahl.* 621.
fusca *R. et S.* 621.
Ribes *L.* 218. LXVI.
alpinum *L.* 219.
aureum *L.* 220.
floridum *l'Herit.* 220.
Grossularia *L.* 218.
nigrum *L.* 219.
reclinatum *L.* 218.
rubrum *L.* 219.
Uva crispa *L.* 218.
vulgaris *Sch. et M.* 218.
Robinia *L.* 126. XCVII.
hispida *L.* 127.
Pseud-Acacia *L.* 126.
viscosa *Vent.* 127.
Rosa *L.* 176. LXXXIV.
alba *L.* 179.
alpina *L.* 176.
arvensis *Huds.* 179.
bicolor *Jacq.* 177.
canina *L.* 178.
centifolia *L.* 180.
cinnamomea *L.* 177.
collina *Koch* 178.
damascena *Ait.* 180.
dumetorum *Thuill.* 178.
gallica *L.* 180.
gallica-arvensis *Mart.* 180.
incarnata *Mill.* 179.
indica *L.* 177.
lucida *Ehrh.* 177.
lutea *Mill.* 177.
muscosa *Ait.* 180.
parvifolia *Ehrh.* 180.
pimpinellifolia *Dec.* 176.
pomifera *Herrm.* 179.
rubiginosa *L.* 179.
rubrifolia *Vill.* 177.
spinosissima Sm. 176.
sulfurea *Ait.* 177.
tomentosa *Sm.* 179.
turbinata *Ait.* 178.
vulgaris *Koch* 178.
Rosaceae 158.
Rosmarinus *L.* 434. LIV.
officinalis *L.* 434.
Rubus *L.* 160. LXXXIV.
affinis *Weihe* 162.
agrestis *W.* 165.
apiculatus *W.* 163.
aquaticus *W.* 165.
caesius *L.* 165.
candicans *Rchb.* 161.
denudatus *Spenner* 166.
dumetorum *W.* 165.
fastigiatus *W.* 162.
fruticosus *L.* 160.
fruticosus W. 161.
glandulosus *Bell.* 164.
hirtus Kit. 164.
idaeus *L.* 165.
macroacanthus *W.* 163.
macrophyllus *W.* 163.
nitidus *W.* 161.

odoratus *L.* 167.
pallidus *W.* 164.
plicatus *W.* 162.
rhamnifolius *W.* 161.
rosaceus *W.* 164.
saxatilis *L.* 167.
tomentosus *Borkh.* 162.
vulgaris *W.* 163.
Rumex *L.* 481. LXXVI.
Acetosa *L.* 486.
Acetosella *L.* 486.
aquaticus *L.* 483.
auriculatus *Wallr.* 486.
conglomeratus *Murr.* 485.
crispus *L.* 483.
fissus *Döll.* 487.
hastifolius *Koch* 485.
hastilis *Koch* 485.
hispanicus *Koch* 486.
Hydrolapathum *H.* 484. 773.
maritimus *L.* 481. 773.
maximus *Schreb.* 483.
Nemolapathum Ehrh. 485.
Nemolapathum Wallr. 484.
nemorosus *Meyer* 484.
obtusifolius *L.* 482.
Patientia *L.* 483.
pratensis *M. et K.* 482.
sanguineus *L.* 484.
scutatus *L.* 485
subcordatus *Döll.* 485.
sylvestris *Wallr.* 482.
viridis *Döll.* 484.
Ruta *L.* 109. LXXIX.
graveolens *L.* 110.
Rutaceae 109.
Sabulineae 73.
Sagina *L.* 73. LXIII.
apetala *L.* 73.
erecta L. 82.
nodosa Bartl. 74.
procumbens *L.* 73.
saxatilis Wimmer 74.
Sagittaria *L.* 539. CIX.
sagittifolia *L.* 539.
Salicineae 522.
Salix *L.* 525. CX.
acuminata Hoffm. 533.
acuminata *Sm.* 530.
alba *L.* 526.
ambigua *Ehrh.* 535. 775.
Ammaniana Willd. 533.
amygdalina *L.* 527.
Arbuscula Wahlenb. 532.
aurita *L.* 534. 774.
babylonica *L.* 526.
bicolor *Ehrh.* 532.
caerulea *Sm.* 526.
Caprea *L.* 533.
cinerea *L.* 533.
cladostemma *Hayne* 535.
concolor *Koch* 527.
coruscans Willd. 532.
daphnoides *Vill.* 528.
discolor *Koch* 527.
fissa Ehrh. 529.
fragilis *L.* 525
glabra *Scop.* 531.
grandifolia *Seringe* 534. 775.
Helix *L.* 529.
hippophaëfolia *Thuill.* 527.
incana *Schrank* 531.
mollissima *Ehrh.* 530.
monandra Hoffm. 529.
nigricans *Fr.* 532. 774.
pentandra *L.* 525. 775.
phylicifolia L. 532.
phylicifolia Wahlenb. 533.
praecox Hoppe 528.
purpurea *L.* 528.
repens *L.* 535. 776.
riparia Willd. 531.
rubra *Huds.* 529. 774.
Smithiana *Willd.* 530.
spathulata Willd. 535.
stylaris *Ser.* 533.
triandra L. 527.
undulata *Ehrh.* 528.

viminalis *L.* 530.
vitellina *L.* 526.
Weigeliana Willd. 532.
Wulfeniana Willd. 532.
Salvia *L.* 431. LIV.
glutinosa *L.* 433.
nemorosa *L.* 432.
officinalis *L.* 431.
pratensis *L.* 432.
Sclarea *L.* 433.
sylvestris *L.* 432.
verticillata *L.* 431.
Sambucus *L.* 253. LXXIII.
Ebulus *L.* 253.
laciniata *Mill.* 254.
nigra *L.* 254.
racemosa *L.* 254.
Sanguisorba *L.* 181. LXII.
minor Scop. 182.
officinalis *L.* 181.
Sanguisorbeae 180.
Sanicula *L.* 224. LXVIII.
europaea *L.* 225.
Santalaceae 494.
Saponaria *L.* 67. LXXX.
officinalis *L.* 67.
Sarothamnus *Wim.* 114. XCV.
vulgaris *Wimm.* 114.
Satureja *L.* 427. LXXXVIII.
hortensis *L.* 427.
Satyrium L. 563.
albidum L. 577.
Epipogium L. 564.
hircinum L. 575.
repens L. 563.
viride L. 578.
Saxifraga *L.* 220. LXXX.
Aizoon *L.* 220.
cespitosa *L.* 221.
compacta Koch 222.
condensata Gm. 222.
granulata *L.* 222.
groenlandica L. 222.
Hirculus *L.* 221.
laxa Koch 222.
mutata *L.* 220.
oppositifolia *L.* 221.
rotundifolia *L.* 222.
Sponhemica Gm. 222.
stellaris *L.* 221.
Sternbergii Willd. 222.
tridactylites *L.* 223.
uniflora Sternb. 222.
Saxifrageae 220.
Scabiosa *L.* 267. LXI.
atropurpurea *L.* 267.
columbaria *L.* 267.
succisa L. 267.
Scandix *L.* 246. LXIX.
Cerefolium L. 247.
infesta L. 245.
Pecten Veneris *L.* 246.
Schelhammeria Mönch 634.
capitata M. 634.
cyperoides Rchb. 634.
Scheuchzeria *L.* 541 LXXVI.
palustris *L.* 541.
Schoenus *L.* 619. LVI.
albus L. 621.
compressus L. 629.
ferrugineus *L.* 620.
fuscus L. 622.
Mariscus L. 622.
nigricans *L.* 620.
Scilla *L.* 599. LXXV.
amoena *L.* 599.
bifolia *L.* 599.
Scirpeae 621.
Scirpidium *Nees* 623.
Scirpus *L.* 624. LVI.
acicularis L. 624.
Baeothryon Ehrh. 625.
caespitosus *L.* 625.
compactus Koch 628.
compressus *P.* 628.
congestus *Döll.* 628.
lacustris *L.* 627.
maritimus *L.* 627.

mucronatus *L.* 626.
ovatus Roth 624.
palustris L. 623.
pauciflorus *Lightf.* 625.
setaceus *L.* 626.
sylvaticus *L.* 628.
Tabernaemontani *Gm.* 627.
tuberosus Desf. 628.
uniglumis M. et K. 623.
Scleranthеae 214.
Scleranthus *L.* 214. LXXIX.
annuus *L.* 214.
perennis *L.* 215.
Sclerochloa *Beauv.* 685. LX.
dura *B.* 685.
Scolopendrium *Smith* 765. CXIII.
officinarum *Sw.* 766.
Scorzonera *L.* 315. C.
hispanica *L.* 315.
humilis *L.* 315.
laciniata *L.* 315.
Scrophularia *L.* 390. XC.
aquatica Aut. 390.
Ehrharti *Stev.* 390.
Neesii *Wirtg.* 391.
nodosa *L.* 390.
Scrophulariaceae 385.
Scutellaria *L.* 434. LXXXVII.
galericulata *L.* 435.
minor *L.* 435.
Scutellarineae 434.
Secale *L.* 698. LVI.
cereale *L.* 698.
Sedum *L.* 215. LXXXII.
acre *L.* 216.
album *L.* 216.
boloniense *Lois.* 216.
dasyphyllum *L.* 216.
purpurascens *Koch* 215.
reflexum *L.* 217.
rupestre *L.* 217.
sexangulare Autor. 217.
Telephium *L.* 215.
villosum *L.* 216.
Selaginella *Spring* 745.
Selinum *L.* 238. LXXI.
Carvifolia *L.* 238.
palustre L. 240.
sylvestre Jacq. 240.
Sempervivum *L.* 217. LXXXII.
tectorum *L.* 217.
Senebiera Poir. 50.
Coronopus Poir. 50.
pinnatifida Dec. 50.
Senecio *L.* 290. CIII.
alpinus Dec. 292.
aquaticus *Huds.* 291.
cordatus *Koch* 292.
elegans *L.* 291.
erucifolius *L.* 291.
fluviatilis Wallr. 293.
Fuchsii *Gm.* 292.
Jacobaea *L.* 291.
Jacquinianus Rchb. 293.
lyratifolius *Rchb.* 292.
nemorensis *Jacq.* 293.
paludosus *L.* 293.
saracenicus *L.* 293.
spathulaefolius *Dec.* 294.
subalpinus *Koch* 292.
sylvaticus *L.* 290.
tenuifolius *Jacq.* 291.
viscosus *L.* 290.
vulgaris *L.* 290.
Senecionideae 278.
Serapias L. 558.
grandiflora L. 558.
latifolia L. 560.
longifolia L. 560.
rubra L. 558.
Xiphophyllum L. fil. 559.
Serratula *L.* 304. CI.
arvensis L. 298.
tinctoria *L.* 305.
Seseli *L.* 235. LXXI.
annuum L. 235.
bienne Cr. 235.

coloratum *Ehrh.* 225.
Sesleria *Arduino* 696. LIX.
coerulea *A.* 696.
dura Kunth 685.
Setaria *Beauv.* 726. LVII.
glauca *B.* 727.
italica *B.* 726.
verticillata *B.* 727.
viridis *B.* 727.
Sherardia *L.* 257. LXII.
arvensis *L.* 257.
Sieglingia Bernh. 696.
decumbens B. 696.
Silaus *Besser* 237. LXIX.
pratensis *Bess.* 237.
Silene *L.* 68. LXXX.
Armeria *L.* 70.
gallica *L.* 69.
inflata *Sm.* 68.
italica *P.* 68.
linicola *Gm.* 69.
noctiflora L. 72.
nutans *L.* 69.
Otites *Sm.* 68.
rupestris *L.* 70.
Sileneae 63.
Siliculosae 40. 45.
Siliquosae 25.
Sinapis *L.* 38. XCIII.
alba *L.* 38.
arvensis *L.* 38.
nigra L. 38.
Sisymbrieae 31.
Sisymbrium *L.* 31. XCIII.
Alliaria *Scop.* 32.
amphibium L. 25.
arenosum L. 28.
austriacum *Jacq.* 31.
eckartsbergense Willd. 31.
Erucastrum Pollich 39.
multisiliquosum Hoffm. 31.
murale L. 40.
Nasturtium L. 25.
obtusangulum Schleicher 39.
officinale *Scop.* 31.
Sophia *L.* 31.
strictissimum *L.* 31.
tenuifolium L. 40.
Thalianum *Gaud.* 32.
Sium L. 228.
angustifolium L. 232.
Falcaria L. 229.
nodiflorum L. 228.
repens L. 228.
Smilaceae 603.
Smilacina Desf. 605.
bifolia Desf. 605.
Solanaceae 378.
Solanum *L.* 378. LXV.
album *S. et M.* 380.
chlorocarpum *Spenner* 379.
Dulcamara *L.* 379.
humile *Bernh.* 379.
luteum *Döll.* 379.
maximum *S. et M.* 380.
Melongena L. 381.
miniatum *Bernh.* 379.
nigrum *L.* 379.
oblongum *S. et M.* 380.
ovigerum *Dun.* 381.
saccharatum *S. et M.* 380.
stenopetalum *A. Br.* 379.
tuberosum *L.* 380.
villosum *Lam.* 379.
violaceum *S. et M.* 380.
Solidago *L.* 275. CII.
canadensis *L.* 276.
gigantea *Ait.* 276.
serotina *Ait.* 276.
Virgaurea *L.* 275.
Sonchus *L.* 322. XCIX.
alpinus L. 322.
arvensis *L.* 323.
asper *Vill.* 322.
oleraceus *L.* 322.
oleraceus γ. L. 323.
oleraceus δ. L. 323
Sorbus *L.* 197. LXXXIII.

Aria *Crantz* 197.
aucuparia *L.* 197.
domestica *L.* 197.
hybrida *L.* 197.
latifolia *P.* 198.
torminalis *Crantz* 198.
Sorghum *P.* 729. LVII.
saccharatum *P.* 729.
Sparganium *L.* 552. CVII.
erectum α. L. 552.
erectum β. L. 553.
fluitans *A. Br.* 553.
minimum *Fr.* 553.
natans β. L. 553.
ramosum *Huds.* 552.
simplex *Huds.* 552.
Spartium L. 114.
scoparium L. 114.
Specularia *Heist* 340. LXVI.
hybrida *A. Dec.* 341. 772.
speculum *A. Dec.* 340.
Spergella *Rchb.* 73. LXXXI.
nodosa *Rchb.* 74.
saginoides *Rchb.* 74.
Spergula *L.* 74. LXXXI.
arvensis *L.* 74.
nodosa L. 74.
pentandra *L.* 75.
saginoides L. 74.
stricta Sw. 76.
Spergularia *Pers.* 75. LXXX.
marina *Garke* 76.
rubra *P.* 75.
segetalis *P.* 75.
Spermoëdia *Fr.* 698.
Clavus *Fr.* 698.
Spinacia *L.* 478. CXI.
inermis *Mönch* 478.
oleracea *L.* 478.
spinosa *Mönch* 478.
Spiraea *L.* 158. LXXXIII.
Aruncus *L.* 158.
chamaedrifolia *L.* 159.
crenata *L.* 159.
denudata Spenner 159.
Filipendula *L.* 159.
japonica *Siebold* 159.
opulifolia *L.* 159.
prunifolia *Siebold* 159.
salicifolia *L.* 159.
sorbifolia *L.* 159.
Ulmaria *L.* 158.
ulmifolia *Scop* 159.
Spiranthes *Rich.* 562. CVI.
aestivalis *Rich.* 563.
autumnalis *Rich.* 562.
Spirolobeae 472.
Stachydeae 438.
Stachys *L.* 444. LXXXVIII.
alpina *L.* 444.
ambigua *Sm.* 445. 773.
annua *L.* 446.
arvensis *L.* 445.
germanica *L.* 444.
palustris *L.* 445.
recta *L.* 447.
sylvatica *L.* 445.
Staphylea *L.* 111. LXXIII.
pinnata *L.* 111.
trifolia *L.* 111.
Statice L. 466.
Armeria L. 466.
elongata Hoffm. 466.
Stellaria *L.* 78. LXXXI.
Alsine *Hoffm.* 80.
aquatica *Pollich* 80.
crassifolia *Ehrh.* 80.
glauca *With* 79.
graminea *L.* 79.
graminea β. L. 79.
graminea γ. L. 79.
Holostea *L.* 79.
media *Vill* 78.
nemorum *L.* 78.
palustris Retz 79.
pentagyna Gaudin 80.
uliginosa *Murray* 79.
Stellarineae 77.

Stellatae 257.
Stellera L. 493.
Passerina L. 493.
Stenactis *Cass.* 274. CII.
bellidiflora *A. Br.* 274.
Stipa *L.* 710. LVIII.
capillata *L.* 711.
pennata *L.* 710.
Stipaceae *Kunth* 710.
Stratiotes *L.* 536. CXI.
aloides *L.* 537.
Streptopus *Michx.* 603. LXXIV.
amplexifolius *Dec.* 603.
Sturmia Hoppe 717.
minima Hoppe 717.
Sturmia *Rchb.* 580. CVI.
Loeselii *Rchb.* 580.
Succisa *Mönch* 266. LXI.
pratensis *M.* 267.
Swertia *L.* 357. LXV.
perennis *L.* 357. 772.
Symphytum *L.* 370. LXIV.
officinale *L.* 370.
patens *Sibth.* 370. 772.
Syringa *L.* 352. LIV.
chinensis *Willd.* 353.
dubia P. 353.
persica *L.* 353.
vulgaris *L.* 353.
Tamariscineae 208.
Tanacetum *L.* 287. CIII.
corymbosum Schultz 288.
vulgare *L.* 287.
Taraxacum *Jussieu* 317. XCIX.
genuinum *Döll* 318.
officinale *Wigg* 317.
palustre *Dec.* 318.
Taxineae 740.
Taxus *L.* 740. CXII.
baccata *L.* 741.
Teesdalia *R. Br.* 46. XCI.
nudicaulis *R. Br.* 46.
Terebinthaceae 113.
Tetragonolobus *Scop.* 126. XCVI.
purpureus *Mönch* 126.
siliquosus *Roth* 126.
Teucrium *L.* 451. LXXXIX.
Botrys *L.* 452.
Chamaedrys *L.* 453.
Chamaepitys *L.* 451.
montanum *L.* 453.
Scordium *L.* 452.
Scorodonia *L.* 451.
supinum *L.* 453.
Thalamiflorae 2.
Thalictrum *L.* 3. LXXXVI.
aquilegifolium *L.* 3.
flavum *L.* 4.
galioides *Nestl.* 4. 769.
laetum *Wallr.* 3.
minus *L.* 3.
nigricans Scop. 4.
triste *Wallr.* 3.
Thelaia *Alef.* 349.
Thesium *L.* 495. LXVII.
alpinum *L.* 496.
fulvipes *Griseb.* 495.
intermedium *Schrad.* 495.
linophyllum Pollich. 495.
montanum *Ehrh.* 495.
pratense *Ehrh.* 496.
Thlaspi *L.* 45. XCI.
arvense *L.* 45.
Bursa pastoris L. 49.
campestre L. 48.
montanum *L.* 46.
perfoliatum *L.* 45.
Thlaspideae 45.
Thuja *L.* 740. CIX.
occidentalis *L.* 740.
orientalis *L.* 740.
Thymelaea *Tourn.* 493. LXXVIII.
Passerina *Coss. et Germ.* 493.

Thymeleae 492.
Thymus *L.* 426. LXXXVII.
Acinos L. 428.
angustifolius *P.* 427.
Chamaedrys *Fr.* 426.
lanuginosus *Link* 427.
lanuginosus *Schk.* 426.
Serpyllum *L.* 426.
Serpyllum *Rchb.* 426.
vulgare *L.* 427.
Thysselinum *Hoffm.* 240. LXX.
palustre *Hoffm.* 240.
sylvestre *Rchb.* 240.
Tilia *L.* 89. LXXXIV.
grandifolia *Ehrh.* 89.
parvifolia *Ehrh.* 90.
pauciflora Hayne 89.
platyphyllos Scop. 89.
sylvestris Desf. 90.
ulmifolia Scop. 90.
Tiliaceae 88.
Tofieldia *Huds.* 608. LXXVI.
calyculata *Wahlenb.* 608.
palustris Huds. 608.
Tordylium L. 245.
Anthriscus L. 245.
Torilis *Hoffm.* 245. LXXII.
Anthriscus *Gm.* 245.
helvetica *Gm.* 245.
Tormentilla L. 173.
erecta L. 173.
reptans L. 173.
Tragopogon *L.* 314. C.
major *Jacq.* 314.
minor *Fr.* 314.
orientalis *L.* 314.
porrifolius *L.* 314.
pratensis *L.* 314.
Tragopogoneae 314.
Trapa *L.* 203. LXII.
natans *L.* 203.
Trichomanes 762.
Trichophorum *P.* 629.
Trientalis *L.* 458. LXXVII.
europaea *L.* 458.
Trifolieae 118.
Trifolium *L.* 121. XCVI.
agrarium *L.* 124.
alpestre *L.* 122.
arvense *L.* 122.
aureum Pollich 124.
filiforme *L.* 125.
flexuosum *Jacq.* 121.
fragiferum *L.* 123.
hybridum *L.* 124.
majus *Koch* 125.
medium L. 121.
minus *Koch* 125.
montanum *L.* 123.
ochroleucum *L.* 122.
pratense *L.* 121.
procumbens *L.* 124.
procumbens Pollich 125.
repens *L.* 123.
resupinatum *L.* 123.
rubens *L.* 122.
sativum *Miller* 121.
spadiceum *L.* 124.
Triglochin *L.* 541. LXXVI.
palustre *L.* 541.
Triodia *R. Br.* 695. LIX.
decumbens *Beauv.* 695.
Tripleurospermum Schultz 287.
inodorum Sch. 287.
Trisetum *Pers.* 691.
pratense P. 691.
Triticum *L.* 698. LVI.
aestivum L. 699.
amyleum Seringe 701.
aristatum *S. et M.* 699. 701. 702.
atratum *Host.* 701.
caninum *Schreb.* 702.
compositum *L. fil.* 700.
dicoccum *Schrank* 701.
durum *Desf.* 700.

glabrum *S. et M.* 699.
hybernum L. 699.
monococcum *L.* 701.
muticum *S. et M.* 699. 701. 702.
polonicum *L.* 700.
repens *L.* 702.
Spelta Host. 701.
Spelta *L.* 700.
tricoccum *Schübl.* 701.
turgidum *L.* 699.
velutinum *S. et M.* 699.
vulgare *Vill.* 699.
Trollius *L.* 14. LXXXV.
europaeus *L.* 14.
Tulipa *L.* 589. LXXV.
Gesneriana *L.* 590.
suaveolens *Roth* 590.
sylvestris *L.* 589.
Tulipaceae 587.
Tunica *Scop.* 64. LXXX.
prolifera *Sc.* 64.
saxifraga *Sc.* 64.
Turgenia *Hoffm.* 244. LXXII.
latifolia *Hoffm.* 245.
Turritis *L.* 27. XCIII.
glabra *L.* 27.
hirsuta L. 28.
pauciflora Grimm 27.
Tussilago *L.* 270. CIII.
alpina L. 270.
Farfara *L.* 270.
frigida Vill. 271.
hybrida L. 271.
Petasites L. 271.
Typha *L.* 551. CVII.
angustifolia *L.* 552.
latifolia *L.* 551.
Typhaceae 551.
Ulmaceae 510.
Ulmus *L.* 510. LXVII.
campestris *L.* 511. 774.
effusa *Willd.* 511.
Umbelliferae 223.
Urtica *L.* 506. CVIII.
dioica *L.* 506.
urens *L.* 506.
Urticaceae 506.
Urticeae 506.
Utricularia *L.* 455. LIV.
Bremii *Heer.* 457.
intermedia *Hayne* 456.
minor *L.* 456.
vulgaris *L.* 456.
Uvularia L. 604.
amplexifolia L. 604.
Vaccaria *Mönch* 67. LXXX.
pyramidata *Med.* 67.
Vaccinieae 341.
Vaccinium *L.* 342. LXXVII.
intermedium *Ruthe.* 343.
Myrtillus *L.* 342.
Oxycoccos L. 344.
uliginosum *L.* 342.
Vitis idaea *L.* 343. 772.
Valantia L. 259.
Aparine Pollich 259.
Cruciata L. 259.
Valeriana *L.* 263. LV.
communis *S. et M.* 263.
dioica *L.* 263.
intermedia *Vahl.* 263.
Locusta L. 264.
montana *L.* 264.
officinalis *L.* 263.
tenuifolia *Vahl.* 263.
tripteris *L.* 263.
Valerianeae 262.
Valerianella *Mönch* 264. LV.
Auricula *Dec.* 264. 770.
dentata Koch 264.
Morisonii *Dec.* 264.
olitoria *Mönch* 264.
Veratrum *L.* 607. LXXVI.
album *L.* 607.
Lobelianum *Bernh.* 608.
Verbasceae 385.
Verbascum *L.* 386. LXV.

adulterinum *Koch* 387.
album *Mönch* 388.
Alopecurus *Thuill.* 389.
Blattaria *L.* 389.
collinum *Schrad.* 388.
cuspidatum *Schrad.* 387.
floccosum *Kit.* 388.
Lychnitis *L.* 388. 772.
nigro-Lychnitis Schiede 389.
nigro-thapsiforme Wirtg. 387.
nigro-Thapsus Wirtg. 388.
nigrum *L.* 389.
nothum *Koch* 387.
phlomoides *L.* 387.
ramigerum *Schrad.* 387.
Schiedeanum *Koch* 389.
Schraderi Meyer 386.
spurium *Koch* 388.
thapsiforme *Schrad.* 386.
thapsiforme-nigrum Schiede 387.
thapsiforme - Lychnitis Schiede 387.
Thapso-Lychnitis M. et K. 388.
Thapso - nigrum Schiede 388.
Thapso-nigrum Wirtg. 389.
Thapsus *Schrad.* 386.
Thomaseanum *Wirtg.* 389.
Verbena *L.* 453. LXXXIX.
officinalis *L.* 454.
Verbenaceae 453.
Veronica *L.* 396. LIV.
agrestis Aut. 403.
agrestis *L.* 403.
Anagallis *L.* 400.
arvensis *L.* 401.
austriaca *L.* 398.
Beccabunga *L.* 400.
Buxbaumii Ten. 403.
Chamaedrys *L.* 399.
dentata *Schmidt* 398.
hederaefolia *L.* 404.
latifolia *L.* 398.
longifolia *L.* 397.
major *Koch* 398.
minor *Koch* 398.
montana *L.* 399.
officinalis *L.* 399.
opaca *Fr.* 404.
peregrina *L.* 401.
persica *Poir.* 403.
polita *Fr.* 403.
praecox *All.* 402.
prostrata *L.* 398.
scutellata *L.* 400.
serpyllifolia *L.* 401.
spicata *L.* 397.
spuria *L.* 397.
Teucrium S. et M. 398.
Tournefortii Gm. 403.
triphyllos *L.* 402.
urticifolia *L.* 398.
verna *L.* 402.
Viburnum *L.* 254. LXXIII.
Lantana *L.* 254.
Opulus *L.* 254.
roseum *L.* 255.
Vicia *L.* 131. XCVII.
angustifolia *Roth* 132.
Bobartii *Forster* 132.
cassubica *L.* 770.
Cracca *L.* 134.
dumetorum *L.* 135.
Ervilia *Willd.* 133.
Faba *L.* 135.
glabrescens *Koch* 134.
hirsuta *Koch* 133.
lathyroides *L.* 132.
lutea *L.* 132.
pisiformis *L.* 135.
sativa *L.* 131.
segetalis *Thuill.* 132.
sepium *L.* 132.
sylvatica *L.* 134.
tenuifolia *Roth* 134.
tetrasperma *Mönch* 133.
villosa *Roth* 134.

Vicicae 131.
Vigneae *Koch* 635.
Vinca *L.* 355. LXVI.
minor *L.* 355.
Vincetoxicum *Mönch* 354. LXVIII.
officinale *M.* 354.
Viola *L.* 54. LXVII.
arenaria Lechler 56.
arvensis *Sibth.* 58.
biflora *L.* 57.
canina *L.* 56.
canina Sturm 57.
collina *Bess.* 55.
elatior *Fr.* 56.
ericetorum *Schrad.* 56.
hirta *L.* 55.
lucorum *Rchb.* 56.
macrantha Döll. 57.
mirabilis *L.* 57.
montana L. 56.
odorata *L.* 55.
palustris *L.* 55.
persicifolia M. et K. 56.
Riviniana *Rchb.* 57.
stagnina *Kit.* 56.
subalpina *Gaud.* 58.
sylvestris *Lam.* 57.
tricolor *L.* 58.
Violarieae 54.
Viscaria *Röhl.* 70. LXXXI.
purpurea *Wimmer* 70.
Viscum *L.* 252. CXI.
album *L.* 252.
Vitis *L.* 95. LXVI.
aestivalis *Michx.* 103.
albuelis *Pl.* 100.
aminea *Pl.* 97.
apiana *Pl.* 98.
austriaca *Dierbach* 97.
cathartica *D.* 102.
chenopodia *D.* 99.
clavennensis *D.* 100.
franconica *S. et M.* 97.
hispanica *Mart.* 101.
italica *Gok.* 98.
laciniosa *L.* 98.
lanata *Mart.* 101.
limbergica *Mart.* 99.
lusitanica *Mart.* 98.
macrocarpa *D.* 98.
misera *D.* 102.
nicarina *D.* 100.
peloponesiaca *Mart.* 100.
pendula *D.* 97.
pulverulenta *D.* 101.
pusilla *D.* 99.
rhaetica *Virgil.* 99.
rubescens *Mart.* 102.
Sancti Urbani *Gok.* 99.
tinctoria *D.* 102.
tirolensis *D.* 101.
vinifera *L.* 95.
xanthocarpa *D.* 101.
Vulparia Rchb. 18.
Cynoctonum *Rchb.* 18.
Phthora *Rchb.* 18.
Vulpia *Gm.* 668.
Myurus Gm. 668.
Weingaertneria Bernh. 692.
canescens Bernh. 692.
Wibelia Gärtn. 323.
graveolens Gärtn. 323.
Willemetia *Necker* 317. XCIX.
apargioides *Cass.* 317.
Xanthium *L.* 333. CX.
spinosum *L.* 334.
strumarium *L.* 333.
Xeranthemum *L.* 282.
annuum *L.* 282.
Zannichellia *L.* 548. CVII.
dentata Willd. 548.
major *Bönnigh.* 548.
palustris *L.* 548.
pedicellata *Fr.* 549.
repens *Bönnigh.* 548.
Zea *L.* 730. CVII.
Mays *L.* 730.
praecox *P.* 730.

Deutsches Register.

Wenn zusammengesetzte Hauptwörter, wie Vogelwicke, Gifthahnenfuss, nicht im Register vorkommen, so sind die einfachen Wörter, wie Wicke, Hahnenfuss aufzuschlagen.

Acacie 126.
Ackerbohne 136.
Ackersalat 264.
Adlerfarn 767.
Adonis 6.
Ahorn 93.
Akelei 16.
Alant 276.
Alberge 149.
Alpenkresse 49.
Alpenrose (176) 347.
Amarant 469.
Amarelle 156.
Ambrosienkrautige 333.
Ammi 229.
Ampfer 481.
Anacamptis 574.
Andorn 449.
Andromede 345.
Angerschen 477.
Antifi 311.
Apfel, Apfelbaum 190.
Aprikose 150.
Aprikosenpflaume 152.
Aron 554.
Arve 735.
Aschenpflanze 294.
Aspe 523.
Aster 272.
Atamante 236.
Attich 253.
Augentrost 410.
Aurikel 464.
Bachbunge 400.
Bachkappeln 13.
Bachrollen 14.
Baldgreis 274.
Baldrian 263.
Ballote 447.
Balsamine 108.
Bandgras 723.
Bärenklau 241.
Bärentappe 241.
Bärentraube 344.
Bärlapp 743.
Bartgras 728.
Bartsie 412.
Bartständel 564.
Bärwurz 237.
Basilicum 417.
Becherfrüchtige 513.
Beifuss 283.
Beinholz 255.
Beinwell 370.
Bellegarde 148.
Berberitzen 19.
Bergamotte 189.
Bergfarn 755.
Berghanf 269.
Bergkörbel 248.

Bertram 284.
Besenginster 114.
Besenheide 345.
Betonie 447.
Beurré 189. 190.
Bibernell 231.
Bigarreau 155.
Bilsenkraut 383.
Bingelkraut 504.
Binse 624. (609.)
Birke 518.
Birnbaum 185.
Birne 185.
Bisamkraut 253.
Bitterklee 356.
Bitterkraut 313.
Bitterkresse 30.
Bitterling 357.
Bittersüss 379.
Blanquette 186.
Blasenfarn 756.
Blasenstrauch 126.
Blattkeimer 2.
Bläuling 192.
Bleiwurzige 465.
Blumenbinse 540.
Blütenlose 742.
Bluthirse 725.
Blutströpfchen 6.
Bocksbart 314.
Bogenäckerin 186.
Bohne = Ackerbohne 135.
Bohne = Gartenbohne 143.
Bohnenbaum 116.
Bohnenkraut 427.
Borage 368.
Borsdorfer 195.
Borstendolde 245.
Borstengras 709.
Borstenhirse 726.
Bouquetwicken 142.
Brandlattich 269.
Braunwurz 390.
Breitsame 243.
Brennkraut 443.
Brennessel 506.
Brillenschote 46.
Broccoli 36.
Brombeere 160.
Bruchkraut 214.
Brugnon 149.
Brunelle 435.
Brunnenkresse 25.
Buche 514.
Buchenfarn 754.
Buchholder 246.
Buchs 505.
Buchweizen 492.
Buffbohne 136.
Burdine 148.
Bürgelkraut 212.
Burgunder 100.
Butterkraut 35.
Butterreps 44.
Calaminthe 428.
Calvill 191.
Campherkraut 284.
Capson 168.
Cardinal 193.
Carlsscepter 408.
Carotte 244.
Carviol 36.
Celastrige 111.
Cephalanthere 557.
Cerise 157.
Chamille 285.
Chondrille 318.
Christophskraut 18.
Cichorie 310.
Citronkraut 284.
Clevner 100.
Coriander 250.
Cornelkirsche 251.
Costenkraut 316.
Crasanne 189.
Cren 44.
Cristeller 100.
Cypergras 618.

Dame Aubert 153.
Dickblattige 215.
Dickbohne 136.
Dill 240.
Dinkel 700.
Diptam 110.
Distel 300.
Distelsalat 322.
Donnernägele 71.
Dosten 425.
Dotterblume 13.
Dotterreps 45.
Drehähre 562.
Dreidistel 304.
Dreifaltigkeitsblume 58.
Dreizack 541.
Dreizahn 695.
Duc van Toll 590.
Durchröhrle 255.
Durchwachs 233.
Dürrlize 251.
Dürrwurz 277.
Eberesche 197.
Eberwurz 303.
Edeltanne 738.
Ehrenpreis 396.
Eibe 741.
Eibisch 88.
Eiche 515.
Eichenfarn 755.
Eierpflanze 381.
Eierpflaume 153.
Einbeere 606.
Einblatt 60.
Einkorn 701.
Einserle 144.
Eisenhut 17.
Eisenkraut 453.
Elben, Elbling 100.
Elender 102.
Elsebeere 198.
Emer 701.
Endivie 311. (320.)
Engelblümlein 282.
Engelsüss 754.
Engelwurz 238.
Enzian 358.
Epheu 250.
Erbse 137.
Erbselen 19.
Erdbeere 167.
Erdbeere, falsche 170.
Erdbeerspinat 476.
Erdbirne 380.
Erdeichel 142.
Erdnuss 142. 230.
Erdpfriemen 116.
Erdrauch 24. 769.
Erle 520.
Erve, Erwe 133.
Ervenwürger 412.
Esche 353.
Eschenwurz 110.
Eselsdistel 302.
Eselsohren 142.
Esparsette, Esper 130.
Espe 523.
Essigbaum 113.
Fadenkraut 280.
Färber 102.
Färberscharte 305.
Farsetie 41.
Faulbaum 113.
Feigwarzenkraut 13.
Feigwurzel 13.
Feinstrahl 274.
Felbe 526.
Felsenbirne 196.
Felsendotter = Felsenlöffelkraut 43.
Felsennägele 66.
Felsennelke 64. 66.
Fenchel 235.
Fennich 726.
Ferkelkraut 316.
Fette Henne 215.
Fetthenne = Sedum 215.
Fettkraut 215. 454.

Feuerbohne 146.
Fichte 737.
Fieberklee 356.
Fingergras 724.
Fingerhut 391.
Fingerkraut 170.
Fioringras 715.
Flachs 84.
Flachssalat 212.
Flachsseide 364.
Flattergras 711.
Fleiner 191.
Flieder 254. 352.
Flockenblume 305.
Flöhkraut 278.
Forche 733.
Franken 97.
Franz Madame 189.
Frauenbettstroh 261.
Frauenhaar 765.
Frauenmantel 181.
Frauenröslein 69.
Frauenschuh 556.
Frauenspiegel 340.
Froschbiss 537.
Froschkraut 8.
Froschlöffel 538.
Fruchtbodenblütige 2.
Frühlingsblume 14.
Fuchsschwanz 719.
Fünfblatt 170.
Fürderer 100.
Gamander 451.
Gamboa 185.
Gänseblümchen 273.
Gänseblümchen, falsches 273.
Gänsedistel 322.
Gänsefuss 472.
Gänsefüssler 99.
Gänsekraut 27.
Gänsepappel 87.
Gänserich 174.
Gänszunge 220.
Garben, wilde 159.
Gartenbohne 143.
Gartenschierling 234.
Gauchheil 460.
Gauklerblume 395.
Gedenkemein 368.
Geisbart 158.
Geisblatt 255.
Geisfuss 229.
Geishirtle 187.
Geisklee 116.
Geisraute 126.
Gelbstern 590.
Gemswurz 771.
Germer 607.
Gerste 705.
Gichtbeere 219.
Gichtrosige 18.
Gilbkraut 59.
Ginster 115.
Glanzgras 722.
Glaskraut 507.
Glatthaber 688.
Gleisse 234.
Glockenblume 336.
Gnadenkraut 396.
Gobet 156.
Goldhaar = Linosyris 272.
Goldnessel 440.
Goldparmäne 195.
Goldröschen 53.
Goldruthe 275.
Goldwurz 290. 588.
Grannenhirse 726.
Gras, spanisches 723.
Grasnelke 465.
Greiskraut 290.
Grete, faule 229.
Gretle im Busch = Nigella damascena 16.
Griotte 156.
Grübler 102.
Grundbirne 380.
Grundfeste 323.
Grundheil 239. 293.

Gudyere 563.
Guigne 155.
Guldensteinbrech 223.
Gulle 21.
Gundelrebe 438.
Günsel 450.
Gurke 211.
Gutedel 97.
Gypskraut 63.
Haargras 708.
Haarstrang 239.
Haber 688.
Haberdistel 298.
Habermark 314.
Haberschlehe 151.
Haberwurzel, blaue 314.
Habichtskraut 327.
Haftdolde 244.
Hagbuche 517.
Hagelnägele 71.
Hagseil 2.
Hahnenfuss 9.
Hahnenkamm 408.
Hainbuche 518.
Hainsimse 615.
Handschuh, uns. l. Frauen 16.
Hanf 508.
Hanfnessel 441.
Hängling 97.
Hängtanne 739.
Hansen 99.
Hartgras 685.
Hartheu 91.
Härtling 149.
Hartriegel 251.
Harzwurz 19.
Haselnuss 516.
Haselwurz 498.
Hasenkohl 309.
Hasenlattich 318.
Hasenohr 232.
Hauhechel 117.
Häussler 97.
Hauswurz 217.
Heckenbeere 218.
Hederich 32. 53.
Heide = Erica 345.
Heidekorn 492.
Heidekraut 346.
Heidelbeere 342.
Heidenschmuck 115.
Heilkraut 224.
Heilwurz 236.
Heinrich, guter 475.
Heinschen 102.
Helmkraut 434.
Herbstrose 22.
Herminie 579.
Herrgottsbärtlein 182.
Herrgottsbrod 121.
Herzensfreude 258.
Herzgespann 448.
Herzrösleingras 82.
Heunsch 102.
Hexenkraut 202.
Hexenmehl 744.
Himbeere 165. 167.
Himmelfahrtsblume 282.
Hirschhorn 50.
Hirschwurz 239.
Hirschzunge 765.
Hirse 724.
Hirtentasche 49.
Hohlbeere 165.
Hohldotter 51.
Hohlzahn 441.
Hohlzunge 578.
Holder 253.
Holder, spanischer 353.
Holderhettelen 254.
Holunder 254.
Honiggras 687.
Hopfen 509.
Hopfenklee 119.
Hornblatt 207.
Hornköpfchen 7.
Hornkraut 80.
Hornstrauch 251.

Hötschinsie 48.
Huckauf 212.
Hufeisenkraut 130.
Huflattich 270.
Hühnerdarm 78.
Hundskirsche 255.
Hundspetersilie 234.
Hundssporn 304.
Hundstodartige 355.
Hundszahn 697.
Hundszunge 367.
Hungerblümchen 42.
Hutchinsie 48.
Hyacinthe 601.
Igelkolben 552.
Igelsamen 367.
Immenblatt 438.
Immerschön 282.
Immortellen 282.
Insektenblume 565.
Isnardie 202.
Jakobsblume 291.
Jasione 335.
Johannisbeere 218.
Johanniskraut 90.
Judenkirsche 381.
Jungfer im Grünen 16.
Jungfernkraut 288.
Jungfernrebe 103.
Kaiserkrone 589.
Kaiserpflaume 153.
Kaisersalat 284.
Kälberkern 248.
Kälberkropf 247.
Kalkfarn 755.
Kalmus 555.
Kammgras 667.
Kanariengras 722.
Kannenkraut 746.
Kappeln 14.
Kappiskraut 35.
Karde 265.
Kartoffel 380.
Karvey 230.
Käspappel 86.
Kastanie 513.
Katzenkopf 188.
Katzenminze 437.
Katzenpfötchen 327.
Kellerhals 493.
Kettenröhrlein 317.
Keulengras 692.
Kiefer 733.
Kienlen 426.
Kirsche 155.
Kirsche, türkische 154.
Kläpfer 68.
Klatschrose 21.
Kleber 259.
Klee 121.
Klee, ewiger 118.
Kleefarn 742.
Kleinling 461.
Klemm 243.
Klette 303.
Klettenkörbel 245.
Knabenkraut 567.
Knauel 214.
Knäuelgras 685.
Knautie 266.
Knieholz 734.
Knoblauch 597.
Knopfgras 619.
Knöpfleindotter 51.
Knorpelkraut 470.
Knotenblume 586.
Knotenfuss 603.
Knöterich 487.
Kohl 34.
Kohlrabe 34.
Kohlreps 37.
Kolbenhirse 726.
Kolbenmoos 744.
Kölerie 686.
Königsfarn 753.
Königskerze 386.
Kopfblütige 294.
Kopfriet 619.

Kopfsalat 320.
Korallenwurz 579.
Körbel 246.
Körbelrübe 247.
Korn, wallach., astrach. 700.
Kornblume 307.
Kornröslein 72.
Krähenbeere 499.
Krähenfuss 49.
Kranichschnabel 103.
Kranzrade 71.
Kratzdistel 295.
Kraut 35.
Kresse 47. 48.
Kresse, falsche 29.
Kreuzblume 61.
Kreuzdorn 112.
Kreuzträger 25.
Kronwicke 128.
Kropfklette 333.
Krummhals 369.
Krummholzkiefer 734.
Küchenschelle 5.
Kugelblume 464.
Kuhkraut 67.
Kukuksnelke 71.
Kümmel 230.
Kürbis 209.
Labkraut 259.
Laichkraut 542.
Lambertsnuss 517.
Lämmersalat 310.
Lämmerzunge 488.
Lärche 736.
Laserkraut 242.
Lattich 319.
Lauch 591. 595.
Läuchel 32.
Läusekraut 15. 407.
Lavendel 418.
Lebensbaum 740.
Leberblume 4.
Leersie 723.
Legforche 734.
Leimkraut 68.
Lein 84.
Leinblatt 495.
Leindotter 44.
Leinkraut 272. 393.
Lenne 93.
Lerchensporn 23.
Lichtnelke 71.
Liebesapfel 381.
Lieschgras 717.
Lilie 587.
Limberger 99.
Linde 89. Lindernie 772.
Linse 136.
Lippenblütige 417.
Löffelkraut 43.
Lolch 703.
Lonicere 255.
Löwenmaul 392.
Löwenschweif 448.
Löwenzahn 311.
Luike 192.
Lungenkraut 370.
Luyke 192.
Luzerne 118.
Lysimachie 458.
Magdalene 148.
Maiblume 604.
Maidele 243.
Mais 730.
Majoran 425.
Malvasier 100.
Mandelbaum 147.
Mangold 477.
Mannagras 665.
Mannagrüze 665.
Mannsschild 461.
Mannstreu 225.
Margarethel 274.
Mariendistel 300.
Marienröschen 6.
Märzblümchen 6.
Masholder 93.
Massliebe 288.

Mauerpfeffer 216.
Mauerrauke 40.
Mauerraute 764.
Maulbeere 510.
Mäuseschwanz 7.
Mausöhrlein 328.
Mays 730.
Mazaganbohne 136.
Meerbeerige 204.
Meerrettig 44.
Meger, Megerkraut 257.
Mehlbeere 197.
Meisterwurz 225.
Melde 478.
Melisse 430.
Melone 211.
Mergelstengel 770.
Merise 155.
Miere 76.
Mignonette 59.
Milchlattich 321.
Milchstern 598.
Milzfarn 756. 763.
Milzkraut 223.
Minze 418.
Mirabelle 151.
Mispel 184.
Missethäter 100.
Mistel 252.
Mohn 21.
Möhre 243.
Mohrhirse 729.
Möllele 150.
Monarde 434.
Mönchie 82.
Mondraute 751.
Mondviole 42.
Moorhirse 729.
Moosbeere 344.
Morgenstern 86. 314.
Mücken 565.
Müller 101.
Münze 418.
Muskateller 98. 187.
Muskathyacinthe 600.
Mussdistel 322.
Mutterkraut 286.
Myrikarie 208.
Nachtkerze 201.
Nachtnelke 72.
Nachtschatten 378.
Nacktdrüse 576.
Nacktsamige 732.
Nadelkörbel 246.
Nagelkraut 327.
Nagelkrautige 213.
Narcisse 587.
Natterkopf 376.
Natterwurz 487.
Natterzunge 751.
Nectarine 149.
Nelke 65.
Nelkenwurz 159.
Neslie 51.
Nessel 506.
Nestwurz 561.
Nieswurz 14. 607.
Nixenblume 20.
Nussriet 622.
Ochsenauge 276.
Ochsenzunge 369.
Ochsenzunge, gelbe 313.
Odermennig 175.
Oelbaumartige 352.
Oelmagen 22.
Ohnblatt 350.
Ohnhorn 575.
Oleaster 497.
Ortlieber 101.
Osterblume 5.
Osterluzei 498.
Pappel 522.
Paradiesapfel 381.
Pastinak 241.
Pavie 149.
Pechnelke 70.
Peltschen 129.
Pensée 58.

Pepping 195.
Perdrigon 152.
Perlgras 694.
Perlzwiebeln 596.
Perückenbaum 113.
Pestwurz 270.
Peterling 228.
Petersilie 227.
Petersilientraube 98.
Pfaffenkäppchen 112.
Pfaffenröhrlein 317.
Pfefferkraut 48.
Pfefferminze 420.
Pfeifengras 664.
Pfeifenköpfchen 498.
Pfeilkraut 539.
Pfennigkraut 45. 459.
Pferdbohne 136.
Pfirsche 148.
Pflaume 149. 151.
Pfriemen 114.
Pfriemgras 710.
Pillenfarn 742.
Pimpernuss 111.
Platane 511.
Platanthere 577.
Platterbse 140.
Pommer 101.
Porrei 595.
Portugieser 98.
Portulak 208. 212.
Preisselbeere 343.
Prestling 169.
Primel 462.
Purgierkirsche 256.
Putzscheere 102.
Quecke 702.
Quellgras 666.
Quendel 426.
Quitte 184.
Rabau 193.
Raden 72.
Radieschen 53.
Ragwurz 565.
Rainfarn 287.
Rainkohl 309.
Rainweide 352.
Rambour 193.
Ramsel 61.
Rapunzel 335.
Rauchkraut 366.
Rauke 31.
Rauke, falsche 39.
Rauke, wilde 39.
Raunschen 477.
Rauschbeere 342.
Raute 109.
Raygras, englisches 703.
— französisches 688.
— italienisches 704.
Rebendolde 233.
Reifenäcker 189.
Reiherschnabel 107.
Reine Claude 152.
Reinette 194—196.
Reisler 99.
Reisquecke 723.
Reithgras 712.
Reneglotten 152.
Resede 59.
Rettig 52.
Riedgras 631.
Riemenzunge 574.
Riessling 99.
Ringelblume 294.
Ringelrüben 477.
Ringheide 115.
Rippenfarn 766.
Rippensame 249.
Rispengras 679.
Rissling 99.
Rittersporn 16.
Roggen 698.
Rohrkolben 551.
Rokenbolle 597.
Rollzunge 574.
Rose 176.
Rosmarin 434.

Rossbohne 136.
Rossfenchel 234.
Rosskastanie 94.
Rosskümmel 235.
Rosslattich 269.
Rossnessel 444.
Rosspappel 87.
Rosswurz 304.
Rothbeinholz 251.
Rothbuche 514.
Rothgipfler 102.
Rothrübe 477.
Rothtanne 737.
Rothwelscher 100.
Rousselet 187.
Rübe 37.
Rübe, gelbe 244.
Rübe, rothe 477.
Rübenreps 37.
Ruchgras 721.
Rühre nicht an 108.
Ruhrkraut 281.
Ruhrwurz 173. 278.
Ruländer 101.
Runkelrüben 477.
Ruprechtskraut 107.
Rüster 510.
Rutabaga 37.
Säckelkraut 49.
Sackklieben 13.
Safran 582.
Salat 320.
Salbei 431.
Sale 533.
Salep 570.
Salvener 97.
Samkraut 542.
Sammetmännlein 566.
Sammetpappel 88.
Sammetweiblein 565.
Sandbräutlein 74.
Sanddorn 497.
Sandkraut 77.
Sanguinole 149.
Sankt Robertskraut 107.
Santelgewächse 494.
Saturei 427.
Saubeere 198.
Saubohne 136.
Saudistel 322.
Sauerbeere 343.
Sauerdorn 19.
Sauerklee 108.
Saumfarn 767.
Scabiose 267.
Schabenkraut 389.
Schabziegerkraut 121.
Schachblume 589.
Schachtelhalm 746.
Schafgarbe 284.
Schafnase 192.
Schäftsgenheu 746.
Schalottenzwiebel 594.
Schärfling 366.
Scharte 304.
Schattenblume 605.
Schaumkraut 29.
Scheiberich 228.
Scherardie 257.
Scheuchner 101.
Scheuchzerie 541.
Schierling 249.
Schildfarn 757.
Schildkraut 434.
Schilfrohr 663.
Schirmträger 223.
Schlammkraut 404.
Schlangenmord 315.
Schlangenschwanz 763.
Schlangenwurz 554.
Schlehen 150.
Schleizling 191.
Schlingbaum 254.
Schlosskraut 201.
Schlüsselblume 462.
Schmalzblume 11.
Schmelzling 193.
Schmetterlingsblumige 113.

Schmiele 692.
Schminkbeere 476.
Schnabelriet 621.
Schnabelsame 621.
Schnalle 21.
Schneckenklee 118.
Schneeballen 255.
Schneeglöckchen 586.
Schneetröpfchen 586.
Schneidegras 622.
Schnellblume 68.
Schnittlauch 594.
Schöllkraut 23.
Schotenklee 125.
Schraubenblume 562.
Schriftfarn 756.
Schuppenmiere 75.
Schuppenwurz 416.
Schwaden 665.
Schwalbenwurz 354.
Schwalkenbeere = Schwelken.
Schwarzbeere 342.
Schwarzdorn 150.
Schwarzkümmel 15.
Schwarztanne 737.
Schwarzwurz 370.
Schwarzwurzel 315.
Schweinsalat 309.
Schwelken 254.
Schwertlilie 582.
Schwingel 667. 775.
Scorpionssenna 128.
Scorzonere 315.
Seegras 640.
Seerose 19. 769.
Segge 631.
Seidelbast 493.
Seidenpflanzenartige 354.
Seifenkraut 67.
Sellerie 227.
Senf 38.
Senf, schwarzer 38.
Senfreps 38.
Seslerie 696.
Sevenbaum 740.
Sichelblume 307.
Sichelklee 118.
Sichelkraut 228.
Siebenstern 458.
Siegwurz 585.
Sigmarskraut 86.
Silau 237.
Silberblatt 174.
Siler 242.
Silge 238.
Simse 609. Sinau 181.
Sinngrün 355. Sirk 729.
Sodkraut 304.
Sommerwurz 412. 773.
Sonnenblume 279.
Sonnenröschen 53.
Sonnenthau 60.
Sonnenwende 366.
Sonnenwirbel 264.
Sophienkraut 31.
Sorgho 729.
Spargel 603.
Spargelerbse 126.
Spark 74.
Sparre 77.
Spatzenzunge 493.
Speerdistel 295.
Speerkraut 10. (362.)
Speierstaude 158.
Spelz 700.
Sperberbaum 197.
Spergel 74.
Spergelchen 73.
Sperrkraut 362.
Spierstaude 158.
Spinat 478.
Spinat, englischer 483.
Spindelbaum 112.
Spitzfarn 758.
Spitzgras 82.
Spitzkahn 128.
Spitzklette 333.

Springkraut 108.
Springkresse 29.
Spurre 77.
Stabwurz 284.
Stachelbeere 218.
Ständelwurz 567.
Stechapfel 384.
Stechpalme 351.
Steinbeere 167.
Steinbrech 220.
Steinfarn 762.
Steinklee 120.
Steinkraut 40.
Steinlakrizen 754.
Steinlinde 90. 511.
Steinmispel 183.
Steinobst 147.
Steinraute 764.
Steinröschen 494.
Steinsamen 375.
Steinweichsel 157.
Sterndistel 308.
Sternhyacinthe 599.
Sternige 257.
Sternmiere 78.
Stiefmütterchen 58.
Stielsame 315.
Storchschnabel = Geranium 103.
Strandling 467.
Straussgras 715.
Streifling 192.
Strichfarn 762.
Striegel 13.
Strigelen 244.
Strömling 192.
Studentenröschen 61.
Sturmie 580. Sulla 131.
Sumpfbeere 342.
Sumpfbinse 622.
Sumpfeppich 231.
Sumpfgras 622.
Sumpfkresse 26.
Sumpfporst 347.
Sumpfprimel 457.
Sumpfsilge 240.
Sumpfwurz (555.) 559.
Süssroth 97.
Süsswelscher 100.
Swertie 357.
Sylvaner 97.
Syrinke 352.
Tabak 383.
Taglilie 602.
Tag- und Nachtblume 58.
Tamariskige 208.
Tanne 732. 738.
Tännel 83.
Tannenwedel 205.
Täschelkraut = Thlaspi.
Taubenkropf 68.
Tauberocken 749.
Taubnessel 439.
Tausendblatt 204.
Tausendguldenkraut 361.
Tausendschönchen 274.
Taxus 741.
Teichblume 357.
Têtes, deux 189.
Teufelsabbiss 266.
Teufelsflucht 91.
Thurmkraut 27.
Thymian 426.
Timotheusgras 719.
Tisdälie 46.
Tittlespflaume 153.
Todtenköpfchen 566.
Tofieldie 608.
Tokayer 102.
Tollkirsche 382.
Topinambur 279.
Tragant 127.
Traminer 101.
Traubenfarn 753.
Traubenkirsche 157.
Träuble 219.
Trespe 673.
Tripmadam 217.
Trollblume 14.
Trollinger 98.

Trommelschlegel 296.
Tulpe 580.
Tüpfelfarn 754.
Turgenie 244.
Türkenbund 210.
Uferling 213.
Ulme 510.
Ungar 102.
Urban 99.
Veilchen 54.
Veltliner 99.
Venuskamm 246.
Vergissmeinnicht 372.
Vierling 73.
Vigneen 635.
Vogelbeerbaum 197.
Vogelfuss 129.
Vogelkraut 78.
Vogelmilch 598.
Vogelnest 243.
Wachholder 739.
Wachsblume 377.
Wachtelwaizen 405.
Waid 50.
Waldbockshorn 127.
Walderbse 138.
Waldhirse 711.
Waldkresse 29.
Waldmeister 258.
Waldrebe 2.
Wallnuss 512.
Wallsamen 31.
Wasseraloe 536.
Wasseraron 555.
Wasserbeere 219.
Wasserdost 268.
Wasserfeder 457.
Wasserfenchel 234.
Wasserfünfblatt 170.
Wasserholder 254.
Wasserklee 356.
Wasserliesch 540.
Wasserlinse 549.
Wassernuss 203.
Wasserpfeffer 490.
Wasserportulak 208.
Wasserrossschweif 747.
Wassersäge 537.
Wasserschierling 226.
Wasserschlauch 455.
Wasserschüssel 224.
Wasserstern 205.
Wasserviole 540.
Wasserwegerich 538.
Wau 59.
Wegdistel 302.
Wegerich 467.
Wegsenf 31.
Wegwarte 310. (318.)
Wegwarte, gelbe 313.
Weichkraut 581.
Weichling 80.
Weichsel 156.
Weide 525.
Weidenröschen 198.
Weiderich 207.
Weinbeere 218.
Weinfarn 767.
Weinlägelein 19.
Weinrebe 95.
Weinstock 95.
Weissbuche 518.
Weissdorn 182.
Weisstanne 738.
Weisswurz 604.
Weizen 698.
Welscher 98.
Welschkorn 730.
Wermuth 283.
Wetternägele 71.
Wicke 131. 770.
Wicke, spanische 141.
Widerthon 762.
Wiesenknopf 181. 182.
Wiesenkönigin 158.
Wiesenkresse 29.
Wiesenraute 3.
Wiesetheider 100.

Willemetie 317.
Winde 363.
Windhalm 715.
Windröschen 5.
Windsorbohne 136.
Wintergrün 347.
Winterkresse 26.
Wintersalat 264.
Wirbeldosten 429.
Wirsing 35.
Wohlgemuth 425.
Wohlverleih 289.
Wolfsbohne 116.
Wolfsdorn 378.
Wolfsfuss 424.
Wolfsmilch 500.
Wolfstödter 18.
Wollgras 629.
Wollkraut 386.
Wucherblume 288.
Wullenwelscher 101.
Wundklee 117.
Wundkraut 215. 293.
Wurmfarn 759.
Wurmkraut 313.
Ysop 430.
Zackenkraut 52.
Zahnwurz 30.
Zannichellie 548.
Zaunlilie 601.
Zaunrübe 211.
Zecht 756.
Zehrwurz 554.
Zeitbeere 219.
Zeitlose 607.
Ziest 444.
Zimbelkraut 394.
Zinnheu 746.
Zipparte 154.
Zittergras 679.
Zottelwelscher 98.
Zuckerschefe 137.
Zungenblütige 309.
Zweiblatt 561.
Zweibutzer 189.
Zweikirsche 256.
Zweikorn 701.
Zweizahn 278.
Zwenke 673.
Zwergcypresse 745.
Zwerggras 717.
Zwergholder 253.
Zwerglein 85.
Zwetschge 152.
Zwiebel 595.

New York Botanical Garden Library
QK314 .M32 1865 gen
Martens, Georg Matt/Flora von Wurttember
3 5185 00055 8419